

Museet som hybridt medieret oplevelsesrum

Undersøgelse af udstillingers måde at medskabe museers relationer til gæster. Socio-materiel og teknologisk mediering i rum

Littrup, Signe Lykke

Publication date:
2019

Citation for published version (APA):

Littrup, S. L. (2019). *Museet som hybridt medieret oplevelsesrum: Undersøgelse af udstillingers måde at medskabe museers relationer til gæster. Socio-materiel og teknologisk mediering i rum*. Roskilde Universitet.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact rucforsk@kb.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

MUSEET SOM HYBRIDT MEDIERET OPLEVELSESRUM

— *UNDERSØGELSE AF HVORDAN
UDSTILLINGSTEKNOLOGIER
MEDIERER RELATIONER TIL
KULTURHISTORIEN OG MEDSKABER
GÆSTERS OPLEVELSER I PRAKSIS*

Ph.d.-afhandling af Signe Lykke Littrup
Institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab
Visuel kultur og performance-design, august 2019

Museet som hybrid medieret oplevelsesrum

Undersøgelse af hvordan udstillingsteknologier medierer relationer til kulturhistorien og medskaber gæsters oplevelser i praksis

Ph.d.-afhandling af Signe Lykke Littup
Institut for Kommunikation og Humanistisk Videnskab
Visuel kultur og performance-design, august 2019

INDHOLDSFORTEGNELSE

9	Forord
10	Resumé
11	Summary in English
12	Læsevejledning
13	KAPITEL 1
	MUSEET SOM HYBRID OPLEVESESRUM
	- EN KORT INTRODUKTION TIL FELIET OG MIN MÅDE AT GRIBE DET AN PÅ
15	Forskningsspørgsmål og ramme for afhandlingen
16	Tre gennemgående temaer
17	Materielt og inklusivt kommunikationsbegreb
18	Personlig motivation
18	Non-verbal kommunikation som et mål og ikke kun et middel
20	Afhandlingens omdrejningspunkt i forhold til samtidig museumsdebat
21	KAPITEL 2
	AKTUELLE TEMAEER I MUSEUMSPRAKSIS - STATE OF THE ART
22	Vendingen mod gæster oplevelser og meningsskabelse
24	Fra budskaber til oplevelser
24	Fra repræsentationskrise til performativ museologi
26	Museumsoplevelsers materielle og rumlige dimensioner
27	Museer som oplevelsesrum
27	'The sensory turn'
31	Praksisvendingen indenfor museologi
32	Mediatisering, medier og mediering
36	Digitale teknologier i museumskommunikation
38	En tradition for inaktivitet?
41	Post-digitalitet, remediering og konvergens mere end radikal forandring
43	Virtuelle oplevelser
47	KAPITEL 3
	SÆRUDSTILLINGEN — HEDEBY, VIKINGERNES METROPOL
48	Museet, Danmarks Borgcenter
49	Gæst i udstillingen
52	Udstillingen beskrevet ud fra plantegning:
53	Museets intention med udstillingen
54	Udvalgte udstillingsteknologier

59	KAPITEL 4
	TEORI
60	Teknologisk mediering
62	Binær og inter-relationel ontologi
64	Affordance og Scripts
65	Hybrid agens
67	Syv relationstyper
69	'Atmofære'
70	Immersion, hybriditet og augmentation
72	Multistabilitet og emergens
74	Teknologisk mediering i ANT
75	Bestågede teknologifilosofiske retninger, indbyrdes ligheder og forskelle
77	McLuhans mediebegreb
78	Bolter & Grusins begreber om remediering, immidiacy og hypermediation
79	KAPITEL 5
	TEKNOLOGIFILOSOFI SOM ANALYTISK REDSKAB
80	Ne-Te-Me-Es-kort
80	Skabeloner for analyse af teknologisk mediering
85	Inspiration
87	KAPITEL 6
	METODE
88	Forskningsspørgsmålet
89	Teknologifilosofisk teori og kvalitativ metode
90	Metodisk inspiration
91	Håndværk, creata og teori som søgerebskaber fremfor sandhedskategorier
91	Praksisligang og erkendelsesmæssigt sigte
93	Forskningsdesign og redskaber
93	Kvantitative data fra iPad-tracking
94	Selektionskriterier for min empiri
94	Casestudie
95	Observationer
97	Interviews
100	Autofotografi, optegnelser fra Hedeby-udstillingen,
100	Komparative udstillingsbesøg og fotos
103	Meningskondensering og snublen
105	Selvkritik af mit håndværk
105	Forskningsetik og integritet

109	KAPITTEL 7
	ANALYSE
111	IPAD-GUIDEN – mobil og individuelt orienteret vært
112	Delegering og translationer
115	iPad-medierede relationer
119	"Det er informativt, men det er ikke spor hyggeligt"
121	"I socialize with the iPad"
122	"Som om vi havde besøg af Jehovas Vidner"
124	og "Jeg har sværere ved at gå med noget på ørerne"
127	"Måske svagere sjæle end jeg kunne være kommet til at hoppe på det"
129	Afrundende refleksioner om iPad-guidens mediering
131	At udstille sin performative praksis
	iPad-guiden beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort
133	MELLEIREGNING med fire komparative udstillingsbesøg samt refleksion
	over det at udstille sin egen performative praksis som museum
134	Performativ videnskab og fortolkninger som vilkår
136	Komparative udstillinger der udlægger og involverer
139	Teknologisk mediering, der styrker oplevelser af genstande som begivenheder
141	DEN BLÅ TAGE
143	Tågen som atmosfærisk element
146	Atmosfære – en kommunikationsform med stort potentiale
147	Tågen beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort
149	MONTREN
149	Montren som både transparent og sedimenteret museumsikon
151	Sansspillet mellem monter og de øvrige udstillingselementer
154	Et voldsomt antiscrypt der blev forbigået med tavshed
155	Montren beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort
157	SOUNDSCAPE
157	Mission: at bryde stilheden, men ikke blive hørt
158	Ikke at komme igennem med sine associations-understøttende lyde
161	Soundscapet beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort
163	GHOST HUNT
165	Relationer mellem Ghost Hunt og gæster
168	Parallelt socialitet
169	'At opleve borgterrænet med fødderne forrest'
170	Hvorfor opfattes fysisk aktivitet på museer som en genne for børn?
173	Ghost Hunt spillet beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort
174	Sammenfatning af Hedeby-udstillingen som hybridt medieret oplevelsesrum

179	KAPITTEL 8
	KONKLUSION: TEKNOLOGISK MEDIERING
	OG DEN PERFORMATIVE KARAKTER AF MUSEUMSKOMMUNIKATION
183	LITTERATURLISTE
189	LISTE OVER BILAG

Forord

Jeg vil gerne sige tak til min vejleder, professor (MSc) i visuel kultur og performance design, Michael Haldrup Pedersen, for at have været til rådighed igennem hele afhandlingens forløb, og for, for tre år siden, at have troet på at jeg kunne gennemføre og derfor tilbød mig et ph.d.-stipendiat.

Tak til Nationalmuseet for at have bevilget mig tre års orlov til at gennemføre en ph.d., og for at bevare min stilling trods fyrringsrunder og besparelser. Og tak til mine kolleger på museet for at have sparet med mig undervejs og ladet mig præsentere et foreløbigt materiale.

Tak til Ph.d.-skolen på RUC, Ida Willig, Marianne Sloth Hansen og Lene Bull Christiansen, som har tilbudt et rart og trygt miljø til at kunne vende tanker og udfordringer.

Tak til forskningsprojektet "Vores museum" for at have været et enestående og motiverende forum til at præsentere og diskutere tilgange til museumskommunikation. Flere af jer, er jeg kommet til at holde meget af og har nydt at lære at kende som mennesker. Det har været lærerigt og konstant motiverende at være i vores fælles forskningsmiljø.

Tak til Museum Sydøstdanmark som samarbejdspartner for at have givet mig adgang til udstillinger og kontakt til medarbejdere og gæster.

Tak til mine kolleger på performance design for al sparring og opmuntring undervejs, og for at have været del af jeres faglige miljø.

En særlig tak til lektor i visuel kultur og performance design Connie Svabo, som har været en enestående sparringspartner og kollega i de forgangne tre år. Både med sin store og 'cutting edge' viden indenfor rumlig og non-humant design og for de kreative laboratorier, hvor kolleger, gæster udefra, studerende samt jeg selv, har haft forum til at eksperimentere med, og udvikle, nye modeller for vidensproduktion. Connie har opmuntrret mig, og mange andre ph.d.-studerende, til at arbejde kreativt med vores materiale og til at turde lege med videnskabelige og performative genrer. Uden Svabos 'experience labs' havde jeg næppe fundet på at tegne min analyse i form af selvpulverne Ne-Ip-Me-ES-kort eller fortløbe hvordan tage og rævne kan indgå som værdifuld udstillingskommunikation.

Tak til professor Peter-Paul Verbeek for at være engageret og opmuntrende i forhold til min teori og metode. Peter-Paul Verbeek har, fra vi talte sammen første gang, bakket op om at analysere en kulturhistorisk udstilling ud fra postfænomenologisk perspektiv, uanset at det er et helt nyt felt for denne teknologifilosofi. Verbeek har givet al den tid, jeg har haft brug for til at vende teoretiske spørgsmål, og har lyttet og bakket op om mine foreløbige udkast til at forstå udstillingspraksis med et postfænomenologisk blik.

Tak til professor i Museum Studies, Sandra Dudley, for at tage godt imod mig under mit miljøskifte i Leicester, november 2018, og for positivt at forholde sig til min igangværende analyse.

Til slut tak til Michael Haldrup Pedersen, Hans Dam Christensen og Connie Svabo for at have læst min afhandling igennem i udkastform, og hjælpe med at afklare og skærpe mine pointer samt gøre den mere læsevenlig.

Sigene Lykke Litttrup, København, august 2019

Resumé

Min afhandling undersøger teknologiers medskabende roller for oplevelser og relationer mellem gæster og kulturhistorie i udstillingsrum. Den præsenterer museer som non-neutrale institutioner, som i deres rumlige og materielle kommunikation, dvs. i sit kommunikationsdesign, orienterer og rammesætter for bestemte perspektiver på og handlingsmuligheder i kulturhistoriske miljøer.

Udstillinger beskrives som hybridt medierede oplevelsesrum. Rummet udfoldes, og bliver til, i de handlinger og oplevelser, som udføres i interaktionen mellem gæster og udstillingsdesign. Det centrale analytiske begreb er teknologisk mediering, som beskrives og anvendes analytisk ud fra de teknologifilosofiske positioner: Postphenomenologi og ANT. Det vises, hvordan teknologier ikke fungerer uafhængigt af måden, de bruges på, hvordan teknologier medskaber oplevelser og afhænger af indbyrdes samspil med både humane- og non-humane aktører i udstillingen.

Der argumenteres for at det ikke primært er en udstillings tema, som er afgørende for gæsternes oplevelse af relevans, men også hvordan gæsterne kan være til stede i udstillingsmiljøet, rumligt, materielt og praktisk.

Afhandlingen forsvare en performativ museologi, idet den argumenterer for at museer kan gøre en dyd ud af deres fortolkende og fremstillende rolle som kulturhistoriske institutioner. Ved at være eksplicit om sine videnskabsbende og fortolkende processer kan museer skabe mere konkrete og situerede oplevelsesmiljøer. Ved at være åben omkring sin egen praksis, inviterer museet gæster til at tænke med frem for at foregive en semi-neutral og autoritær afsenderrolle.

Afhandlingens teori er informeret af samtidige diskussioner indenfor museologi, såsom repræsentationskritik, oplevelseskommunikation, tiltagende medialisaton og digitale teknologiers potentiale for at styrke museers relevans. Der redegøres for at digitale teknologier tilbyder anderledes relationer og oplevelser end analoge, men at det afgørende ikke er teknologernes funktioner hver især, men det samspil og de interaktionsmuligheder de afholder. Det er et gennemgående argument at hverken analoge eller digitale teknologier kommer mellem kulturhistorien og gæsterne, men at oplevelser og relationer formes gennem samspillet med teknologier, hvorfor udstillinger som oplevelsesrum skal undersøges konkret som praksishelheder, snarere end at teknologiske artefakter kan vurderes som redskaber i sig selv.

Summary in English

My thesis examines the role of technologies in the constitution of experiences and relations between visitors and cultural history in exhibition spaces. It presents museums as non-neutral institutions that frame and orient particular perspectives and possibilities for action through their spatial and material communication, i.e. communication design.

Exhibitions are described as hybridly mediated spaces of experience, which are established through the actions and experiences that occur in the interaction between visitors and exhibition design.

The central analytical concept is technological mediation, which is described and applied analytically in accordance with the positions of postphenomenology and actor network theory in philosophy of technology. The thesis shows how the function of technologies cannot be separated from their use, and how technologies mediate experiences and are dependent on the interplay between both human and non-human actants in the exhibition. It is argued that the visitors' experience of relevance is not primarily determined by the exhibition theme, but also by how the visitors may inhabit that theme (spatially, materially and practically).

The thesis defends a performative museology, arguing that museums could embrace their interpretative and constructive role as cultural history institutions. By being explicit about their processes of knowledge construction and interpretation, museums could create more concrete and situated environments for experience and invite visitors to take part in the knowledge process rather than assume a semi-neutral sender position.

The thesis theory is informed by current museological discussions, including representational critique, experience communication, increasing mediatization and the potential of digital technologies to enhance the relevance of museums. It is argued that digital technologies offer different relations and experiences than analogue technologies, but that the crucial point is not their disparate functions, but rather the interrelations and possibilities for interaction that they afford. An ongoing argument is that neither analogue nor digital technologies interfere with the visitors and cultural history, but those experiences and relations are mediated through the interplay with technologies. Therefore, exhibitions as spaces of experience must be examined as unities of practice, rather than evaluating technological artefacts as tools in their own right.

Læsevejledning

Kapitel 1

er en kort introduktion til afhandlingens emne og forskningsspørgsmål. Her præsenteres det område indenfor museologi, som jeg har været optaget af at forstå og redegøre for i afhandlingen, nemlig gæsters praksis i udstillinger og det socio-materielle samspil mellem rum, ting og gæster, som er den røde tråd i afhandlingen.

Kapitel 2

State of the Art, er en guidet tur i det landskab som forskningsspørgsmålet bevæger og orienterer sig i. Det er en præsentation af diskussioner, udfordringer og tendenser i museumsfeltet i disse år. Fokus er på museumsgæsters oplevelser og meningskabelse, museers repræsentationskrise og overvejelser omkring brugen af nye medier.

Kapitel 3

præsenterer afhandlingens case. Det er den konkrete særudstilling: "Hedeby, vikinger-nes metropoli". Det er herfra den overvejende del af afhandlingens empiri stammer fra. I kapitlet beskriver jeg udstillingens placering på museet Danmarks Borgcenter og museets intention med udstillingen i store træk. Ud fra dels en plantegning, dels autoteografi, beskrives udstillingen som ramme for et oplevelsesrum.

Kapitel 4

redegør for det teoriapparat, som mit forskningsspørgsmål, min metode og min analyse, er informeret af. Det omhandler først og fremmest teknologifilosofi og en anelse medie- og kommunikationsteori. Jeg præsenterer kernebegrebet teknologisk mediering ud fra postfænomenologi og ANT, og diskuterer de ontologiske og epistemologiske konsekvenser af at undersøge verden, dvs. museet som oplevelsesrum ud fra disse teoretiske vinkler.

Kapitel 5

teknologifilosofi som analytisk redskab, præsenterer hvordan det teoretiske afsæt selv er blevet udviklet til et instrument, en art teknologisk artefakt, som systematisk værktøj for min analyse. Jeg gennemgår hvordan Pokémon-inspirerede spillekort: Ne-Te-Me-ES-kort, komplementært omsætter postfænomenologi og ANT til analyseværktøj.

Kapitel 6

er metodekapitlet og redegør for mit forskningsdesign. Det er en gennemgang af hvordan jeg har brugt de enkelte metodiske redskaber, og deres indbyrdes sammenhæng, for at svare på forskningsspørgsmålet. Jeg beskriver mine inspirationskilder og de regler for forskningsetik og integritet, jeg har fulgt, og kapitlet evaluerer hvordan mit håndværk har fungeret og hvad jeg kunne have gjort bedre.

Kapitel 7

er analysekapitlet, som undersøger det konkrete samspil mellem teknologier og gæster i "Hedeby, vikinernes metropoli". Det beskriver hvordan teknologierne medierer gæsters relationer til kulturhistorien og medskaber museet som oplevelsesrum. I analysen anvender jeg teoretiske og metodiske redskaber, som beskrevet i de foregående kapitler, og refererer til de temaer som præsenteres i kapitel 2. Undervæjs i analysen præsenterer jeg alternativ museologi som en kommunikationsstrategi, der kan inddrage museets ønske om at tilbyde situerede oplevelsesrum, viden og rammesætte for dialog.

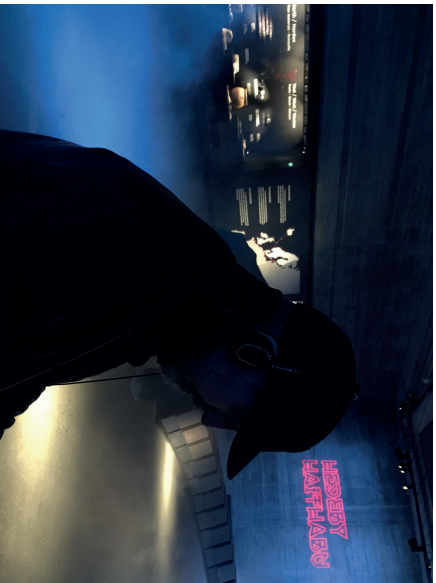
Kapitel 8

afrunder afhandlingen ved at samle op på analysens pointer og de temaer og tendenser, som teksten har drejet sig om, dvs. både de museologiske diskussioner og de teknologifilosofiske.

KAPITEL 1

MUSEET SOM HYBRIDT
OPLEVELSESNUM
— EN KORT INTRODUKTION
TIL FELTET OG MIN MÅDE
AT GRIBE DET AN PÅ

Denne afhandling omhandler udstillingsdesign som oplevelsesrum. Den undersøger hvordan museer kommunikerer rumligt gennem teknologier, installationer og artefakter, og den interesserer sig for hvordan denne teknologisk medierede kommunikation, medskaber gæsters oplevelser og relationer til kulturhistorien. Det teoretiske omføjningspunkt er *teknologisk mediering*, dvs. den betydning ting har for menneskers oplevelser af og i verden¹.



Afhandlingen refererer til samtidige diskussioner om museers udstillingspraksis og oplevelseskultur, og den kigger specifikt på hvordan *digitale teknologier* kan bidrage til museumskommunikation og tilbyde nye muligheder for oplevelser.

Afhandlingen er optaget af museers *performative* rolle, og forsværer det synspunkt, at udstillingsdesign ikke blot 'tilgængeliggør' kulturhistorie, viden og genstande, men *konstituerer* både gæst og kulturhistorie i sin fortolkning og repræsentation. Udstillinger betragtes som oplevelsesrum, der fremhæver, forstørre, muliggør og involverer bestemte aspekter af såvel gæsten som kulturhistorien, idet nogle perceptioner og handlinger understøttes frem for andre.

Som introduktion til afhandlingen vil jeg fremhæve følgende fem punkter, som har formet mit arbejde:

- Forsknings spørgsmål og ramme for afhandlingen
- Tre gennemgående tematikker
- Materielt og inklusivt kommunikationsbegreb
- Personlig motivation
- Afhandlingens omføjningspunkt i forhold til samtidig museumsdebat

¹ Foto af gæst i særudstillingen 'Hedeby, vikingernes metropol' på museet Danmarks Borgcenter, april 2017. Udstillingen anvender iPad-reakse-guides som primær kommunikationsteknologi. Gæsten holder iPad'en i hænderne og har reaktive handestruer og en blå tåge. Foto: *Silke Lykke Lüttrup*

Forsknings spørgsmål og ramme for afhandlingen

Afhandlingens forsknings spørgsmål er formuleret på baggrund af "delprojekt 12"¹ i det nationale forskningsprojekt "Vores Museum", som er et samarbejde mellem landets fem universiteter (Syddansk Universitet, Københavns Universitet, Ålborg Universitet, Aarhus Universitet, samt Roskilde Universitet) og en række samarbejdsmuseer (Danmarks Borgcenter, Skovgaardsmuseet, Randers Kunstmuseum, Limfjordsmuseet, Tycho Brahe Planetarium, Enigma, Nordjyllands Historiske Museum, og Statens Naturhistoriske Museum).

Forskningsprojektet "Vores Museum" startede op i sommeren 2016 og forløber til 2020. Økonomisk er det samlede projekt, og dermed også denne afhandling, sponsoreret af Norda-fonden og Velux Fonden, og finansieret som et samarbejde mellem RUC og Danmarks Borgcenter.

Forsknings spørgsmålet, der er formuleret på baggrund af forskningsprojektets opslag, lyder i et uddrag:

"Museet som hybridt oplevelsesrum - undersøgelse af hvordan udstillingsteknologier medierer relationer til kulturhistorien og gæsters oplevelser i praksis
- Jeg vil belyse de kvalitative sammenhænge mellem museumsoplevelser og gæst-teknologisamspillet i udstillinger og mit fokus er på praksis i udstillingen, mere end på museets intentioner eller gæsters forventninger."

Underspørgsmål er:

"Hvilke relationer og oplevelser styres i samspillet mellem gæster og forskellige teknologier?"

"Hvordan indgår og påvirker de anvendte teknologier gæsternes oplevelser af genstande og kulturhistorie?"

Den måde, jeg har grebet forsknings spørgsmålet an på, er ved at foretage et casestudie og konkret empirisk at undersøge et specifikt udstillingssted. Mit undersøgelsesdesign er kvalitativt og min empiri består af observationer, interviews og autoetnografisk materiale, som beskrevet i kapitel 6 om metode. Min analytiske tilgang er postætnomologisk og ANT-inspireret, og opholder sig ved socio-materielle praksissamspil mellem mennesker og teknologier².

¹ Et koncentreret uddrag af min ph.d.-plan, godkendt af Ph.d.-sektion på RUC, december 2016. Min ph.d.-plan findes som bilag 1. Det oprindelige ph.d.-opslag fra ansøgningen til forskningsprojektet "Vores Museum" som bilag 2.

² Socio-materielle refererer til hvordan materielle ting fx fysiske miljøer, redesignsdesign og mennesker interagerer (Ihde & Salinger (ed.), 2003; Ploerung, 1995; Schatzki et al., 2001). Begrebet refererer til den opfattelse at ikke kun mennesker har agens, men også ting, teknologier og miljøer medskaber opfattelser og handlinger. Graden af agens diskuteres indenfor de forskellige teoretiske positioner, hviler jeg kommer ind på i teori kapitel (kapitel 9).

Tre gennemgående tematikker

Der er flere museumsfokuserede temaer på færdie i afhandlingen, men der er tre centrale og gennemgående temaer som udgør 'den røde tråd':

1/ Teknologisk mediering:

Det handler om teknologiers medskabende rolle i og for menneskers praksis og oplevelse af verden. Teknologisk mediering er et teknologifilosofisk begreb, som jeg i mit teorkapitel, *redegør for betydningen og konsekvenserne af* (kapitel 4), og indarbejder som metodisk redskab og bruger aktivt i min analyse (kapitel 7). Teknologisk mediering omhandler hybride praksisser mellem ting og mennesker, og teknologiers non-neutrale rolle for de relationer, de indgår i.

2/ Performativ museumskommunikation:

Gennem hele afhandlingen er jeg optaget af udstillingsrum som konstituerende, dvs. ikke-neutrale, men gerende og gjorte rum. Videnskabsteoretisk har B. Latour redegjort for at videnskabelige processer er performativ. Der er i produktionen af videnskabelige data involveret praksis og instrumenter, som afgør, hvad der kan, og bliver, vedtaget som videnskabelige facts. Indenfor museumsstudier, har en del forskere beskrevet, hvordan også museers praksis er fortolkende og medskabende (Kirshenblatt-Gimblett, 1998, 2002, 2014; Parry, 2005) og at de materielle former, rum og teknologier, som museerne kommunikerer med, er konstituerende for gæsters oplevelser og mulige relationer til kulturhistorien (Henning, 2006, 2007; Meecham, 2013; Svabo, 2014). Afhandlingen argumenterer for, at museer, uden at gå ned på faglighed eller troværdighed, med fordel kan være eksplicit om sin fortolkende rolle i sin kommunikation med gæster, og at denne performativt eksplicite tilgang kan styrke museernes relevans og demokratisk dimension.

3/ 'Oplevelser' og digitale teknologiers potentiale for styrket kommunikation på museer:

Afhandlingen forholder sig til hvordan digitale teknologier kan bidrage til museums-kommunikation, og anskuer 'oplevelser' som en kommunikationsform som museer nødvendigvis må forholde sig til, fordi gæster altid, uanset om museer designer for det eller ej, efterlader kulturhistorien ud fra et første-persons, kropsligt situeret perspektiv (Levent & Pascual-Leone, 2014; Palasmaa, 2014). Oplevelser er ikke noget museer kan vælge til eller fra, men er noget som museer kan designe, og være mere eller mindre bevidst i forhold til.

Det er blevet, og diskuteres fortsat, om nye digitale teknologier og platforme styrker museernes relevans, og hvordan medier i det hele taget medskaber museerne som rumlige, analoge institutioner (Henning, 2007; Parry, 2005; Meecham, 2013). I forbindelse med introduktionen af nye digitale teknologier har der været en tendens til, på den ene side at anskue teknologier som neutrale instrumenter, der kan formes efter museernes intentioner, og på den anden side, en stor tiltro til, at teknologierne, næsten af sig selv, hvis blot opdaterede, ville skabe relevans for gæster. Ved at forholde mig til både teknologifilosofi og forskning indenfor museologi har jeg forsøgt at vise, at teknologiers betydning for gæster helt afhænger af det praksisspil som de indgår i, i museers udstillingsmiljøer. I stedet for at diskutere hvorvidt digitalitet kan bidrage til eller svække kommunikation, undersøger jeg, hvordan kommunikation medskabes gennem de teknologier vi anvender, hvad enten de er analoge eller digitale. Fokus er på de konvergenser og konfigurationer der finder sted og de *relationer* teknologierne muliggør, mere end på hvad genstande, gæster, kulturhistorie eller rum er, uafhængigt af de møder der praktiseres.

Det oplevelsesbegreb jeg anvender i afhandlingen er formet af postfænomenologien, hvor oplevelse groft sagt betyder menneskers situerede relation til og i verden. At vi grundlæggende altid er aktive og rettet mod verden og altid er kropsligt til stede⁴. Frem for at betragte oplevelser som noget *enten* inden *eller* udenfor, betragter post-fænomenologien oplevelser som både-og. Der både sker begivenheder som vi er en del af, og det opleves fra det menneskelige perspektiv. Kun i teorien kan ude- og inde-fra-perspektivet adskilles. Det svarer til Dewey's pragmatistiske begreb angående oplevelser, hvor individ og miljø gensidigt påvirker hinanden:

"An experience is always what it is because of a transaction taking place between an individual and what, at the time, constitutes his environment" (Dewey, 1938, s. 43).

Dewey og pragmatismen er praksisorienteret. I postfænomenologien er den kropslige og handlende tilstedeværelse i verden også kerne af, hvad det vil sige at opleve verden. Mennesker perciperer verden som den foreligger for mennesker, og menneskers handlinger i verden er en måde at være i verden på. Opfattelser af verden, såvel som handlinger i den, kendetegner måden vi oplever verden på:

"While perception, from a phenomenological point of view, consists in the way the world is present for humans, praxis can be seen as the way humans are present in their world" (Verbeek, 2011, s. 10)⁵.

Som nævnt, så forholder min analyse sig til en specifik udstillingscase, nemlig særudstillingen på Danmarks Borgencenter om vikingerne som handelsfolk i Hedeby. "Hedeby, vikingernes metropol". I min undersøgelse af gæsters oplevelser på Danmarks Borgencenter var det derfor både hvad gæster gjorde, altså hvordan de handlede i praksis sammen med udstillingen, og hvad de selv fortalte de oplevede, som jeg refererer til som 'oplevelser'. I denne tilgang er 'oplevelser' altså ikke arrangerede events/begivenheder eller produkter, der tilbydes, men *nogets* faktiske begivenheder, dvs. begivenheder fra et situeret perspektiv.

Min afhandling går ikke ind i et eventuelt modsætningsforhold mellem genstande og gæster, men har fokus på *gæsternes* og på de relationer udstillingsdesign kan skabe mellem gæster og kulturhistorie.

Materielt og inklusivt kommunikationsbegreb

I forhold til begrebet 'museumskommunikation' anvender jeg et inklusivt begreb om kommunikation, forstået som det at *skabe forbindelse/interconnect* (Finnigan, 2014, Schatzki). Frem for at afsende og modtage budskaber/indhold. Denne form for kommunikation er også beskrevet som 'materiel kommunikation' med reference til fænomenerologerne J. J. Gibson og M. Merleau-Ponty, som, uafhængigt af hinanden, har beskrevet, hvordan vi kropsligt aflæser og kommunikerer med rum uden at der derfor nødvendigvis er en 'mening' som er uafhængig af vores oplevelse eller er uafhængig af netop de relationer, der skabes af miljø og organisme indbyrdes. Tilsvarende er det en praksisorienteret tilgang til kommunikation, der betoner hvordan mening afhænger af og bestemmes i praksissammenhænge, som bl.a. beskrevet af den amerikanske professor i pragmatisk filosofi og socialteori, T. R. Schatzki:

"... a consequence of living in and through these spaces is that actors, along with the entities through and to which they relate, form arrangements of interconnectivity meaningful beings" (Schatzki, 2001, s. 45).

Min afhandling er således optaget af udstillinger som *interrelationelle* rum, museer som mødesteder for gæster og kulturhistorie hvor begge gensidigt former hinanden.

⁴ Postfænomenologien trækker på Merleau-Ponty's filosofi mht. hvordan vi, qua vores kroppe, ikke er 'omgivet' af verden, men er en del af den, herfra går vores perspektiv ud i verden. "At være bevidsthed eller rettere være en oplevelse vil sige indgå i kommunikation med verden, indgåen og de andre, at være sammen med dem i stedet for at være ved siden af dem" (Merleau-Ponty, 1971, s. 40).

⁵ 'Oplevelser' er en færdigproces relation til verden, hvor det, som andre kan informere en person om, er tredjepersons viden om verden. 'Oplevelserne' ligger både at sanse/percipere og at forholde sig til/hand/indre.

Personlig motivation

Min personlige motivation for at gennemføre et ph.d.-projekt inden for museumskom-munikation har været at forstå hvad det er, der foregår i udstillinger.

Hvorfor fungerer nogle udstillingselementer godt, og andre mindre godt?

Hvordan kan museer blive bedre til at designe udstillinger, hvor intentionerne med ud-stillingerne indføres og gæsternes udbytte fortløbent bliver rigere?

I løbet af de tre år, som min afhandling har taget, har jeg haft orlov fra min stilling som inspektør med ansvar for formidling på Frilandsmuseum i Lyngby. Jeg har kurateret og ledet udstillingsprojekter på henholdsvis Friandsmuseet, Brede Værk, Nationalmuseet og Kronborg og har mange års erfaring med gode hensigter om hvor spændende kul-turhistorien kan blive for gæsterne, og samtidigt, at det er nemmere sagt end gjort at få gæster til at opleve på den måde det var tiltænkt og planlagt.

På Friandsmuseet er der tradition for at skabe 'in situ' oplevelsesrum og formidle til sanserne og følelserne. Ikke mindst ved brug af teaterforestillinger og levendegørelse. Og der er tradition for at skabe 'interiør' og bygningskonstruktioner, der skal illudere, at nogen kunne bor her. Det kræver meget viden at fortolke kulturhistoriske levn fra kilder som arkivmateriale, erindringer, genstande og kunst (som malerier og skønlitte-ratur) for at kunne iscenesætte og rekonstruere. Det kræver mindst lige så meget viden at kunne rekonstruere, som at lægge de fundne rester frem med en tekst. Derfor har jeg været motiveret af at forsvare oplevelser⁷ som en faglig forsvarelige kommunikationsform, der ikke står tilbage for mere kontekstualiserende eller abstrakte fremstillingsformer.

Jeg har oplevet mange diskussioner i museumsregi om hvad der er god faglig praksis og hvad 'troværdighed' og 'autenticitet' er, og hører til blandt dem, der forsvare, at museer kan anvende skønlitteratur som kildemateriale. Det gør kulturhistorien mere relevant at kunne diskutere og afprøve fortolkninger af litteraturen end at frygte de fejlfortolkninger, som man risikerer at sætte i omløb eller lægge navn til. Det er uundgå-eligt at fortolkninger og rekonstruktioner er præget af den tid og de aktører som skaber dem. Men museer kan gøre deres bedste for at fortolkningerne er kvalificerede og være eksplicitte om museets performative karakter som fortolkende. Og museer kan invitere gæster til at forholde sig til museumsudstillinger som kvalificerede *modeller* til at ople-ve fortiden, og evt. også nutiden i, frem for som udtryk for en viden der er hævet over de mennesker, ting og praksisser, der har været med til at producere den.

For mig at se så handler 'museer som oplevelsesrum' altså om, at museer, ud fra al deres faglige kompetence, konstruerer rum og ting, så gæsterne kan opleve de betydnings-fulde sammenhænge – i hvert fald nogle af dem, som museer gerne vil dele. At museer gør sig umage med at være konkrete og fortolkende, og inddrager deres gæster i at også museer er skabende og præget af deres disciplinære praksis og forudsætninger.

Non-verbal kommunikation som et mål og ikke kun et middel

Nogen af det som har været mest spændende for mig at prøve at begribe, og som jeg har undret mig over, har været hvordan non-verbale, rumlige udstillingselementer, som eksempelvis 'blå tåge' i case-udstillingen, kommunikerer med museumsgæster? I Hedeby-udstillingen, afhandlingens case, observerede jeg og forstod gennem interview-ns med gæster, at de oplevede tågen som et atypisk udstillingselement og at nogle gæster blev meget begejstrede og engagerede i tågen, medens andre reagerede lidt usikkert og modvilligt på den. Danmarks

Borgcenter havde designet tågen som en kommunikation af stedsspecifik atmosfære, men det var ikke den 'mening' som gæster 'dekoderede'. Som jeg redegør for i min ana-lyse, så gik de gæster, der *ikke* syntes at 'tåge og blå røg' havde noget at gøre i udstil-lingsrum, ud fra, at der var en intention med tågen. De antog at der var en mening med den. De børn, dermod, der bare legede med tågen og derved *gjorde* den betydnings-fuld, gjorde dette uafhængigt af museets eventuelle intention.



I vinteren 2018 besøgte min familie og jeg Tower of London. Her hopper og flyver ravnene omkring på bogteræmmet, og det har de gjort siden Victoriatiden⁸.

Towers ravn refererer til en myte om, at Storbritanniens krone står og falder med dem. 'Forlader ravnene låntnet går imperiet under'. Ravnene kan flyve, men kun i begrænset omfang og har fået stråket vingerne. De har egen oppasser, som regnes for et meget ærefuldt hverv. Der skal bo mindst 6 ravn på Tower ifølge myten og pt. bor der 7. For så vidt kunne ravnene ansues som teknologier, droner med peis. Ligesom den blå tåge i Hedeby-udstillingen var ravnene rumligt tilstede, de var non-verbale og de bevægede sig. Og de tiltrak sig stor opmærksomhed.

At 'kommunikere' med de levende ravn på Tower og tågen på borgcenteret er ganske anderledes end at læse tekster eller kigge på genstande. Ravnene og tågen er for mig blevet billeder på en museal kommunikationsform, der er åben for fortolkning og inter-aktion uden at museet lægger gæsten ord eller betydning i munden.

Medieteoritiker V. Sobchacks, der trækker på postfænomeniologiens teknologifor-ståelse, har i sine analyser af *biografen* som kommunikations- og oplevelsesmedie (Sobchack, 1994), vist, hvordan biografen er et sted for sanselig, levet og erfaret kom-munikation. Det er en kommunikationsform der henvender sig til beskuerens kropslige perspektiv, og den forudsætter at både publikum og filmen har samme intentionelle opfattelse af verden. At det, som filmen udtrykker, opfattes af publikum som et erfaret perspektiv uanset at der kan fortolkes på forskellige måder. Filmen kommunikerer ved at sætte publikum i en 'intensiveret kropslig erfaring':

"Thus, the film experience is a system of communication based on bodily percepti-on as a vehicle of conscious expression. It entails the visible, audible, kinetic aspec-ts of sensible experience to make sense visibly, audibly and haptically; [...] the film experience includes the perspective and expressive viewer who must interpret and signify the film as experience [...], direct experience and existential presence in the cinema belong to both the film and the viewer" (Sobchack, 1992, s. 9).

⁷ Ved emnerens forslag, jeg det A. pickeing beskriver som nye perspektiver og fænomener, der opstår gennem nye materielle situationer. Ikke ud af ingenting men uforudset og ikke planlagt: "... a new way to perceive that just happened to manifest itself in a new material situation" (Pichering, 2001, s. 669).

I dette kapitel beskriver jeg det felt som min afhandling skriver sig ind i; nemlig de områder indenfor museumspraksis der er aktuelle i disse år i forhold til gæsters oplevelser og museers måder at arbejde for relevans, og de roller som udstillingsteknologier kan spille i den sammenhæng.

Kapitlet har følgende hovedafsnit:

- **Vendingen mod gæster, oplevelser og meningskabelse**
- **Fra repræsentationskrise til performativ museologi**
- **Museer som oplevelsesrum**
- **Mediatisation, medier og mediering**
- **Digitale teknologier i museumskommunikation**

Udgangspunktet for min afhandling var, at mit case study skulle være en udstilling med 'det sidste nye' inden for virtuelt udstillingsdesign. Indtil da blev udstillingens budget beskåret, og det var relativt begrænset hvor opdatert og virtuelt nyskabende udstillingen på Borgmuseet endte med at blive. Ikke desto mindre har jeg fastholdt fokus på digitale teknologier og beskriver i dette afsnit, hvordan digitale teknologier blev introduceret til museer for omkring 20 år siden som noget både relativt instrumentelt og determinerende for udstillingens potentiale, og hvordan der i dag er en mere nøgtern praksis- og sanspilsorienteret opmærksomhed for digitale teknologiers rolle i udstillingsrum.

De overordnede diskussioner indenfor museumskommunikation de seneste årtier har handlet meget om et fornyet fokus på gæsters oplevelser og meningskabelse. Hvordan museet opnår relevans, og agerer som demokratiske og dannende institutioner? Der har været en 'repræsentationskrise' forbundet med denne øgede erkendelse af, at museer ikke kan, og skal, være neutralt repræsenterende, men snarere skal ses som kulturproducerende institutioner.

Vendingen mod gæster, oplevelser og meningskabelse

For 30 år siden redigerede den britiske kunsthistoriker og forsker, P. Vergo, en antologi med oplæg til en ny praksis indenfor museer, hvor *gæsterne*, og ikke *genstandene*, skulle være museernes omdrejningspunkt. Ponterne fra antologien er blevet markører for et skifte der er blevet beskrevet som 'Den nye museologi', dvs. et paradigmeskifte fra genstands- og samlingscentering til publikumsorientering:

"... the paradigm shift from collection-driven to visitor-centered has really taken hold" (Anderson, 2004, s. 13).

Den amerikanske museumsforsker, S. E. Weil, har formuleret det som et skifte fra at museer har været 'om noget' til at blive 'for nogen'.

(From Being about Something to Being for Somebody, S. E. Weil, 1999).

Bevæggrunden for at vende blikket mod sine gæster bliver af Weil beskrevet som - mest af alt - *økonomisk*, da det uden betalende gæster ikke er muligt for museer at overleve som en professionel institution. Det økonomiske incitament for at interessere sig for sine gæster er meget aktuelt også i Danmark i dag, hvor støtten til de statsanerkendte museer er blevet udsat for en 2-procentsbesparelse årligt siden 2016, jf. om-prioriteringsbidraget.

Vendingen mod gæsterne er dog ikke kun drevet af økonomisk nødvendighed for museerne, men også af en ambition om at være *relevante* institutioner der tilbyder vedkommende og meningsfulde praksisser for sine gæster⁹⁰.

⁹⁰ J. K. Nielsen reddegar for at 'relevans' er et ikke-veldefineret begreb i museumsammenhæng, og aftækker at det har at gøre med ikke blot mening, men også med anvendelig praksis for gæster/bugere. Gæsterne skal finde interaktionen med museet brugbar i forhold til deres eget liv: "... relevance can [...] be described as '... involves visitor interaction' [...] The relevant museum thus becomes one of meaningful and useful experiences for both museum and users" (Nielsen, 2015, s. 366 og s. 370).

Vendingen mod gæsten er således også blevet italesat som '*the interpretative turn*' (Hooper-Greenhill, 1995, 2006; Macdonald 2007). Den britiske professor i museum studies, E. Hooper-Greenhill, indledte tilbage i starten af 1990'erne en meget eksplicit opfordring til museerne om at koncentrere sig *mindre* om samlingshåndtering og interne arbejdsgange, og *mere* for de gæster som museer mest af alt er til for:

"Museums are only just beginning to consider themselves in relations to their visitors. For most of this century, museum work has gone on despite rather than because of visitors" (Hooper-Greenhill, 1993, s. 3).

"The interpretative turn" indeholder en forståelse af at gæster kan have deres personlige måde at skabe mening på. At andre faktorer end *museets* intention med en given udstilling, eller den viden der findes om et tema, er afgørende for, hvad gæster får mening ud af.

Gæsters museumsbesøg er ikke udelukkede motiveret af et ønske om at absorbere museets viden, men også om at skabe mening på egen hånd og sammen, ud fra de kontekster og det liv som gæster allerede har. Der er en mere uformel, kontekstuel og personlig meningskabelse.

Indenfor læringssteori på museer har professor i museumsdidaktik, G. Hein, argumenteret for meningskabelse som en konstruktiv og pragmatisk tilgang til læring, hvor gæsten selv er den aktivt producerende og altså ikke den passive modtager af allerede tilvejebragte informationer. Og på linje med Hein har museumsforskerne John Falk & L. Dierking redigeret for det, de kalder, 'free choice learning', hvor læring på museer kan være meget udbytterig, men tager udgangspunkt i gæsternes egne interesser og motivationer frem for museets intentioner (bl.a. Falk & Dierking, 2013). Tilsvarende fremhæver Falk & Dierking at det underholdende og det dannende/lærende kan gå hånd i hånd, såvel som det kedelige og det lærende kan gå hånd i hånd:

"Learning and fun are not opposite ends of a single continuum but independent dimensions: it's as possible to be educational and boring as it is to be educational and enjoyable - which should we choose?" (Falk & Dierking, 2013, s. 114).

Museums-gæster bliver i tilgængende grad forstået som individer med sociale, fysiske og kontekstuelle forudsætninger, behov og motivationer, og at viden skabes som en aktiv meningskabende proces:

"... interactions with other people can be crucial to such matters as whether visitors even notice particular exhibits [...] (Macdonald, 2007, s. 156).

Macdonald peger her på det sociale aspekt af et udstillingsbesøg, som flere forskere har beskrevet som afgørende for mange gæsters oplevelse når de besøger museer. Gæster værdsætter at opleve sammen og ikke blot opleve udstillingstemater *sammen*, men også opleve *hinanden*, altså selve samværet, hvor udstillingen eller museet bliver det rum man er sammen i (Light, Bagnall et al., 2018; McManus, 1994, s. 81; Falk & Dierking, 1992, s. 81; Brændholt Lundgaard, 2018, s. 5).

Museers kerneydelse er således ikke defineret som først og fremmest information og dannelse, men involverer også *formøjelse* og socialitet fordi det er afgørende for mange gæsters meningskabelse at have det rart og være sammen:

"It is becoming clear that the enjoyment that families seek is not to be derived solely from the exhibits in our museums, no matter how entertaining they might be, but also, and perhaps chiefly, from the enjoyment and pleasure to be found in functioning as an intimate social unit in a public place the family has freely chosen to visit" (McManus, P., 2002, s. 82-83).

Helt i tråd med disse overvejelser er det derfor også skrevet ind i den nuværende internationale definition af museernes opgave: at man skal sikre at kulturhistorien gøres

tilgængelig, så brugerne både kan lære og fornøje sig: "... an environment for education, study and enjoyment..."¹¹

Fra budskaber til oplevelser

Interessen for gæsters egenhændige meningsskabelse og *oplevelse* på museet, der ikke er optaget af om gæster forstår hvad museet har på hjerter, har Hooper-Greenhill beskrevet som et skifte fra en 'transmissionsmodel' til en model for meningsskabelse. Hun påpeger at gæster jo har deres egne liv og erfaringer som deres mening skabes ud fra:

"Successful communication was conceptualized as the effective transmission of a clearly defined message through an appropriate medium"
(Hooper-Greenhill, 2006, s. 372).

Skiftet inden for den nye måde at forstå kommunikation med gæster på, har fokus på at rammesætte for gæsternes egen 'meningsskabelse' og ikke kun at designe for at sikre gæsters overtagelse af museets velanrettede budskaber:

"For museum visitor studies, it is the recognition that is vital, both for the production of communicative events such as exhibitions or educational programs that are meaningful to visitors" [...] (Hooper-Greenhill, 2006, s. 373).

'Meningsskabelse' og 'oplevelse' er altså begreber, modsat 'transfer'-modellen, der henviser til gæsters udbytte/modtagelse af formidlingen og skal ses som noget andet end museets intendede/kuraterede mening:

"The concept of experience has attracted increased attention within the field of visitor studies, because it is acknowledged that museums and science centers should be viewed as environments for experience"
(Skov, Lykke & Jantzen, 2018, s. 189).

Vendingen mod gæsters oplevelse og meningsskabelse afroder således ikke bare at museer skal være opmærksomme på at deres gæster selv er aktivt meningsskabende, men også at museerne er nødt til at sætte sig ind i hvem deres gæster er og hvad de gerne vil, hvis museer vil kommunikere godt med dem:

"To become better communicators we have to become very aware of our partners in the communication process" (Hooper-Greenhill, E. 1995, p.3).

Den tradition indenfor museumsstudier, der undersøger hvem gæsterne er og hvordan de bruger udstillinger, kaldes 'Visitor Studies'. Den har udviklet sig eksplosivt fra at have været en ret spinkel og overvejende behaviouristisk informeret tradition siden 1930'erne, til at beskæftige sig mere kontekstuel og holistisk sensitivt med gæster. Visitor Studies har de sidste tredivte år fokuseret på gæsters adfærd og demografiske data, og har beskæftiget sig med kontekstuelle, sociale og psykosociale aspekter af gæsters brug af museer (Hooper-Greenhill, 2006; Dawson & Jensen, 2011).

Fra repræsentationskrise til *performativ* museologi

Repræsentationskrisen indenfor museer går mindre på spørgsmål om gæsterne og mere på spørgsmål om genstandene, nemlig på det problematiske i at fremsille, fortolke og udstille 'andethed'. Udfordringen er at være tro overfor de genstande, den historiske og de kulturer, man varetager og 'repræsenterer'. Krisen består i at det i realiteten

er museet der udlægger sagen og ikke den historie, kultur eller folk, som har anvendt genstanden, skabt den eller er fortrolig med den. Repræsentationskritikere anfører tanken om den præsenterende institution, og ser museer, og de discipliner det arbejder ved hjælp af (etnologi, arkæologi, historie mm), som altid medskabende, virkende og fortolkende, uanset hvor kvalificeret og omhyggeligt arbejdet er:

"It is no longer tenable to claim that one can represent neutrally, objectively, or impartially – whether in exhibition or in an ethnographic monograph. All representations are socially, politically, ideologically, institutionally, and technologically mediated. Exhibitions [...] must be understood as sites of cultural mediation, and mediation furthermore, must be understood as a process that partly constructs that what it mediates" (Macdonald, 2007, s. 11).

Som den polsk-amerikanske professor emerita i performance studies og direktør for det jødiske museum i Warszawa blandt meget andet, B. Kirshenblatt-Gimblett, skriver, så er museums-genstande, de etnografiske objekter, ikke nogle som museer finder, men nogle de *skaber* qua deres egen etnografiske praksis:

"Ethnographic artifacts are objects of ethnography. They are artifacts created by ethnographers. Objects become ethnographic by virtue of being defined, segmented, detached, and carried away by ethnographers"
(Kirshenblatt-Gimblett, 1991, s. 387).

Kirshenblatt-Gimblett påpeger at det illusoriske ligger i *foregivningen* af at det repræsenterende er identisk med det repræsenterede, ikke i selve det af (re)præsenterer:

"The illusion of close fit, if not identity, between representation and that which is represented [...] (Kirshenblatt-Gimblett, 1991, s. 386-389).

Det behøver altså ikke være en krise og et tab at man ikke kan repræsentere neutralt. Opgaven må blot være at stå ved sin performative rolle.

Museer har forholdt sig forskelligt til denne krise omkring repræsentation bl.a. ved i sin kommunikation, at inddrage *andre* 'stemmer' for på den måde at vise, dels at der er flere stemmer og dels for at styrke muligheden for at åbne for flere vinkler på sine udstillinger, genstande og praksis end kun gennem museets videnskabeligt disciplinære tilgange. Andre har peget på at museer kan 'underskrive' deres udstillinger for på den måde at signere, og tilkendegive, at udstillinger er produceret ud fra et synspunkt og ikke er endegyldige (Macdonald, 2007, s. 7-8).

Den indiske historiker, D. Chakrabarty, har et eksempel med et indiansk tæppe der i en udstilling blev beskrevet ud fra dets materielle egenskaber og herkomst, men at en gæst indførte den kultur hvor tæppet var blevet til, kunne fortælle en langt mere kontekstuel og situeret viden om tæppet, fordi han havde *erfaringer* med netop sådan et tæppe og kendte den livsverden som tæppet indgik i. Det som Chakrabarty kalder en *kropslig og sanselig* viden. På den baggrund argumenterer Chakrabarty for at museer, udover sin pædagogiske praksis (sin udlægende, informerende praksis, der er kendetegnet ved at være abstrakt og logisk), bør anerkende og inddrage 'performativt' baseret viden, altså den viden der har at gøre med en erfaringsbaseret, kropps- og sanselig viden:

"I want to suggest that if the pedagogic model of democracy privileges the capacity for abstract reasoning and imagination in the citizen, the performative one brings into view the domain of the embodied and the sensual"
(Chakrabarty, 2002, s. 7).

På baggrund af repræsentationskrisen foreslår Kirshenblatt-Gimblett at museer, i stedet for at forsøge at (for)live i rollen som semineutrale, repræsentative institutioner, gør en dyd af nødvendigheden: Med begrebet 'performativ museologi' lancerer Kirshenblatt-Gimblett den kommunikative strategi: at vedkende sig sin 'producerende' relation til kulturarven og at gøre sig umage med at udtrykke sin egen medskabende

¹¹ "A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment". uddrag fra icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/
Derne definition er imidlertid netop under revidering.

rolle. Hun kalder det at udstille sin rolle som kulturproducerende, 'Put the museum *itself* on display' udover at involvere de kulturer, stemmer og synspunkter, man gerne vil repræsentere:

"I argue for a notion of heritage as a mode of cultural production in its own right [...] museums can exploit the potential of a 'performing museology'. Whereas informing museums deploy the authority of the museum to convey information through objects, performing museologies reveal the very nature of the museum as an active agent in constituting knowledge and experience. Performing museums put the museum itself on display. They foreground the uniqueness of the museum as a medium (and not only as a repository)" (Kirshenblatt-Gimblett, i Frey, 2002, s. 59).

Kirshenblatt-Gimblett argumenterer for museer som active agents der selv er medskabende medier og hvor man ikke underspiller denne rolle, men kan vælge at dyrke den⁵.

På linje med Kirshenblatt-Gimblett, men ud fra en ganske anden tradition, nemlig Aktør-netværk- teori, argumenterer sociologen og filosofen, B. Latour, og daværende kurator på Neue Galerie i Graz, P. Weibel, også for en performativ vending i udstillingspraksis. Latour og Weibel viser hvordan udstillinger som hybride konstellationer/ assemblages af ting, sammen med gæsterne fremhandler mening og betydninger, og at mening dermed ikke er noget der 'bor' i genstandene eller noget kun museer afgør, men at mening bliver til 'enacts gennem gæsternes (og museets) praksis med tingene. Weibel og Latour argumenterer for at udstillinger skal ses som 'mediums for enactment' – steder, der handles frem, ikke steder der repræsenterer:

"... we can therefore speak of a 'performative turn.' The technical arts, the computing arts, play the pivotal role here. In the interactive artwork, the viewer becomes another actant in the field of enactment, and has the same rights as all others. The artwork is no longer the dream of autonomy, of the absolute, and sovereignty, but a practice of service" (Weibel & Latour, 2007, s. 106-107).

Selvom eksemplet går på kunstobjekter er det inden for ANT i princippet gældende for alle forsamlinger af ting, at både tingene og de humane aktører, gæsterne, kunstnerne eller kuratorerne, indgår i netværk med hinanden og fremhandler hinandens betydning og muligheder.

I andet afsnit af min analyse vender jeg tilbage til museernes performative versus repræsenterende praksis.

Museumsoplevelsers materielle og rumlige dimensioner

Jf. den tidligere beskrivelse 'repræsentationskrise' har der fundet en fornyet opmærksomhed sted for ikke blot udstillingers indhold og tema, men også for udstillinger som 'medier', hvor gæster befinder sig med deres kroppe. I udstillingsrum er gæster ikke blot tilstedeværende med deres hoveder, men er sansende, emotionelt og handlende til stede. Denne fornyede forståelse for kommunikationens *materielle, rumlige og sanselige* dimensioner hænger sammen med en generel vending indenfor kommunikationsteori.

Professor i kulturhistorie og forsker i museologi, M. Henning beskrev i 2006 gæsternes kropslige oplevelse som ikke blot et add on til kommunikation på museer, men som en materiel dimension af kommunikation:

"How the exhibit is experienced bodily by visitors, through the activities and sensations it engages, is as important as the more explicit messages of the exhibition, and [...] this is something it has in common with other media" (Henning, 2006, s. 71).

⁵ 'Exhibitions are fundamentally theatrical, for they are how museums perform the knowledge they create [...] Display is an interface that mediates and thereby transforms what is shown into heritage [...] I argue that display not only shows and speaks, it also does' (Kirshenblatt-Gimblett, 1996, s. 3, 6 og 7).

S. Macdonald, professor, forfatter og redaktør af museologiske antologier, understreger tilsvarende at museer har haft en tradition for at være opbygget af kommunikation som repræsentation ('indhold'), men at dette er ved at ændre sig i retning af et mere materielt mediebegreb, hvor mediet forstås som en faktor der i sig selv medfører opmærksomhed og forståelse:

"We ... can think of museums as media in respects other than their communicative role. Media studies has long prioritized communication and representation, but this emphasis is changing. Recent media theory deals in form and materiality as much as messages. The notion of media influence which had become disreputable because it assumed that audiences uncritically absorb media messages, has taken on new life in studies of how media shape perception and manage attention (Crany 1999). From this perspective, media work on our bodies: organizing our movement and our time, soliciting different modes of attention and different viewing positions" (Macdonald, 2007, s. 47).

Ikke blot medfører mediet gæsters oplevelse, mediet/formen og materialiteten er ilige så vigtige for kommunikationen som budskaberne/meningsindholdet.

Det er interessant at Macdonald kalder det materielle aspekt af medier for *noget andet end kommunikation* ("think of media in other respect than their communicative role"), fordi hun jo dermed afhylder en adskillelse mellem det kommunikerende og det materielle aspekt af kommunikationen. Det samme gør Jantzen, Vethner og Bouchet (2011), når de, for at understrege rigdommen af oplevelsesspekter, konstaterer, at oplevelser derfor slet ikke kan rummes i kommunikationsbegrebet. Kommunikation reduceres til at udtrykke eller modtage begrebsliggjort betydning og modstilles derfor, og involverer ikke, oplevelser:

"Oplevelser handler også om stemninger og følelser, om grebthed og nærvær i met, om anelser og fornemmelser, der ligger for betydningerne, om indsiget og klarsyn, der meget vel kan overskride betydningen. Det er netop ikke et spørgsmål om kommunikation, men derimod om æstetik" (Jantzen et al., 2011, s. 122).

Med Finnigan, Henning og Macdonald vil jeg argumentere for at materialitet, krop og rumlighed er del af kommunikationen. At udstillingssteknologiers rolle på museer viser at der foregår kommunikation og meningskabelse på grund af materiel og rumligt design, hvor netop det materielle og formen er afgørende for gæsters oplevelse.

Museer som oplevelsesrum

Det er fremhævet som specifikt ved museumsoplevelser at de er *rumlige* (Macdonald, 2007; Hooper-Greenhill, 1990; Howes, 2014; Parry, 2007; Ernst, 20; Falk & Dierking, 2012⁶). Modsat film, bøger, netbøger og radioudsendelser, er on site museer steder hvor gæster kommer som kropslige besøgende og oplever *'rumligt'* distribueret:

"Museums are involved with what we could call 'spatial architectonics' – the systematic construction of knowledge through space. In one sense museums are a medium that – enduringly – uses physical, tangible, three-dimensional space to present certain formations of thought" (Parry, 2007, s. 86).

'The sensory turn'

I antologien 'the Multisensory Museum' (Levent & Pascual-Leone, 2014) redegøres der ud fra neurovidenskabelig forskning for at vi aktiverer alle vores sanser, selv når de ikke stimuleres af de oplevelser vi har. Sanser kompenserer for det vi ikke møder, men 'plejer' at forbinde med de indtryk som kroppen har af fx et visuelt indtryk. Således er museers gæsters sanser altid på færde, uanset hvor lidt stimulerende en udstilling måtte være:

⁶ "The fact that a museum chooses to reach its goal primarily by displaying three-dimensional objects, while the others [ud- og dannelses-institutioner] invariably depend words and two-dimensional images, distinguishes museum" (Falk & Dierking, 2012, s. 112).

"Whether addressed explicitly or not, modern neuroscience teaches us that basically all experience of the world is multisensory. essentially, the museum experience will be multisensory, whether we want it or not- thus it is better to pay attention to achieve desired effects rather than allowing for incidental and potentially undesirable effects" (Bacci & Pavani, 2014, s. 25).

Oplevelser er, med andre ord, ikke til at komme udenom. Gæster har oplevelser på et museum hvad enten de er tilrettelagt omhyggeligt eller ej. Som forskerne indenfor henholdsvis kunsthistorie og neurovidenskab, N. Levent & A. Pascual Leone, påpeger, så viser neurovidenskabelig forskning at alle vores sanser er i spil konstant, hvad enten vi er bevidste om det eller ej. Hvis museer vil designe mere målrettet til gæsters menings-skabelse, vil det lønne sig at kommunikere mere bevidst til sanserne:

"Whether addressed explicitly or not, modern neuroscience teaches us that basically all experience of the world is multisensory. Therefore, museum curators and directors ought to understand the importance of explicitly designing multisensory museum experiences. Essentially, the museum experience will be multisensory, whether we want it or not – thus it is better to pay attention to achieve desired effects rather than allowing for incidental and potentially undesirable effects" (Levent & Pascual Leone, 2014, s. xviii)

Under betegnelsen *'The sensory turn'* har museumsforskere argumenteret for at museer skal designe til langt mere sanselige møder end det har været tilfældet de sidste 150 år. Argumenterne for at inddrage sanserne mere på museer er bl.a. at det kan styrke gæsters relation til genstandene i langt højere grad end tekster kan gøre alene, og at genstande og gæster er i stand til at kommunikere non-verbalt og affektivt, når materialiteten og sanseligheden får lov at komme i forgrunden (Dudley, 2010). Det er således også blevet påpeget at taktilt og sanselige elementer i udstillingsbesøg og mulighederne for læring og kan styrke det meningskabende og oplevelsesmæssige engagement (Howes, 2014).

Skønt der derfor er gode grunde til at udvikle udstillingers sanselighed, og skabe mere taktilt møde mellem gæster og genstande, er det, skriver Levent, fortsat primært den visuelle sans der stimuleres på museer. Taktilt, duft og smag, har det med at være henvist til museernes betæring og butiksafdelinger (Levent & Pascual Leone, 2014, s. xviii).

En af fortløbene for mere sanseligt stimulerende udstillinger er M. Henning, der i tråd med interessen for meningskabelse taler for, at museer, for at skabe relevans, i højere grad må appellere til gæsters egne liv og erfaringer ved at tilbyde mere konkrete og sanselige møder:

"To connect with the lived experience of visitors on a sensory as well as an intellectual level. Perhaps to consider museums and exhibitions as media is less to do with how much technical reproduction replaces artefacts, and more about the extent to which these are spaces capable of articulating lived experience, as well as compensating for it with illusions" (Henning, 2006, s. 98).

Henning ønsker udstillinger som rumlige medier, hvor det gælder om at få meningsfulde møder til at finde sted.

Tilsvarende den finske arkitekt, udstillingsdesigner og atmosfæreteoretiker J. Pallasmaa, som arbejder for at skabe rum der understøtter 'intense sanselige dialoger' mellem genstande og gæster ved at skabe rum omkring genstandene, der afbilder de sanselige fornemmelser som svarer til udstillingens temaer:

"In my view, a museum space should mediate the psychological and perceptual situation between the object and the viewer, and create a sense of intimacy and specific reality appropriate for the work. The ideal museum space needs to enhance

and focus perception, activate and sensitize the senses of the visitor, and facilitate an intense dialogue between the exhibits and the viewer" (Pallasmaa, 2014, s. 240).

Pallasmaas greb for at styrke den sanselige dialog er ved at bruge materialer, overflader og former i udstillingen, altså materielle udtryk, der minder og artikulerer genstandenes egne overflader og stoffligheder:

"The function of exhibition design is to create an appropriate atmosphere for a sensitized encounter with the works, themes, or information in question. In my view, the task of exhibition design is to mediate between the given space, the exhibits, and the viewer, and to "amplify" or heighten the presence of the exhibits by projecting an ambience that resonates with the character and essence of the exhibition" (Pallasmaa, 2014, s. 241).

Pallasmaa beskriver det omhyggelige samspil mellem mennesker og rum, der sanses og medieres. Oplevelser er ikke noget der 'falder ned fra himlen', men skyldes det nøje samspil med de rum der erfares. Rum og gæster kommunikerer perceptuelt.

Hvad vi præcis skal forstå ved 'oplevelse' som begreb er ikke enlydt, og der har, inden for museumsstudier, først de senere år været gjort forsøg på at præcisere, hvad vi egentligt betegner når vi taler om oplevelser (Packer & Ballantyne, 2016; Svabo & Shanks, 2014). Der findes ikke en kanoniseret definition, men mange *traditioner* der hver især hæfter sig ved bestemte betydninger og betoning af begrebet.

Inde for museumsliteratur kan man dog identificere i hvert fald tre overordnede måder at tale om 'oplevelse' på:

1. Den første brug jeg har lagt grundigt mærke til har at gøre med interessen for gæsterne/brugernes egen og aktive meningskabelse som nævnt ovenfor, altså hvor 'oplevelse' betegner at det er *'for nogen'*. At den viden eller det indhold der foregår på museer ikke har med transmission af budskaber at gøre, men er en aktiv meningskabende proces. Hooper-Greenhill beskriver det:

"In terms of how visitors are conceived, there is a shift from thinking about visitors as an undifferentiated mass public to beginning to accept visitors as active interpreters and performers of meaning-making practices...." (Hooper-Greenhill, 2006, s. 362).

I denne betydning af 'oplevelse' er fokus på 'brugen' og ikke på museet som afsender. Denne brug af oplevelse følger 'the interpretative turn' og har et et dialogisk, mere end et monologisk, blik for, hvad museers opgave er og hvordan mening og relevans overhovedet skal defineres (Vermeeren et al. 2018; Weil, 1997; Hein, 1997; 2006; Falk & Dierking, 2012; Packer, 2016; Floris & Vastrom, 1999; Dahlgren, 2015; Henning, 2006).

2. En anden måde at tale om 'oplevelser' på er i forstanden produkter eller 'varer' i museernes nye rolle som markedsorienterede institutioner, der skal agere i en konkurrencebetonet oplevelsesøkonomi. Dette aspekt beskriver bl.a. Skot-Hansen, 2008. Løf-gren, 2000; Dahlgren, 2015, som også særdeles relevant for samtidige museer. I denne brug fremhæves det at museer er blevet en del af en voksende underholdnings- og fritids-industr. Museumsgæsterne forstås her som brugere der stiller krav, for de har flere tilbud at vælge mellem end nogensinde, og at museerne følgelig er nødt til at markere sig med markedsføring, events og ekspansioner og heraf har brug for flere midler end statsubsidierne rækker til. Og hvad angår statsstøtte så tæller antallet af gæster som, ikke evidens for relevans, men en *indikation* af relevans (Dahlgren, 2015). I denne brug referer 'oplevelser' til begivenheder der kan markedsføres som produkter¹⁴.

¹⁴ Packer & Ballantyne opstiller fire teoretiske definitioner på oplevelse, hvor den jeg her beskriver som "produkter eller varer" kaldes 'tilbud'. Packer og Ballantyne diskutere i denne sammenhæng, hvorvidt oplevelser er inde eller ydre fænomener, altså den dualistiske modstilling mellem begivenheder eller subjektive perceptioner. De ender op med at forsvare Deweys pragmatisk definition, hvor oplevelser er både og (Packer & Ballantyne, 2016, s. 150-151).

3. Den tredje brug, som også gør sig gældende i mange diskussioner, er 'oplevelse' som noget der betoner gæsternes *kroppe* og museernes *rumlige dimension*. I denne brug har oplevelse at gøre med at kommunikere til hele gæsten og ikke blot intellektet, men også at appellere til gæstens sanser, følelser og handlingsrum. Denne brug er meget forbundet med et vidensbegreb hvor erfaring og materialet vægtes højt (Dewey, 1938; Pallasmaa, 2014; Levent & Pasqual-Leone, 2014; Paludan-Müller, 1996). I denne brug betegner oplevelse noget der naturligt følger af at gæster er kropslige, erfarende væsner som ikke primært orienterer sig begrebsligt, men forstår sammenhænge, erinder og fornemmer på mange flere måder end man nødvendigvis er bevidst om, og på måder der ikke nødvendigvis kan sættes ord på:

"Essentially, the museum experience will be multisensory, whether we want it or not, thus it is better to pay attention to achieve desired effects rather than allowing for incidental and potentially undesirable effects" (Levent & Pasqual-Leone, s. xviii).

Man kan sige at den første forståelse af oplevelsen er en ontologisk bestemmelse af 'oplevelsens' natur, at mennesker oplever fra førstepersonsperspektiver og med krop-pen involveret. Den anden forståelse er markedsorienteret og betoner oplevelsens 'begivenhedskarakter', at de kan gøres producerbare til en vis grad. Den tredje forståelse er en erkendelsesmæssig tilgang, der påpeger, at oplevelser er menneskers måde at erfare verden på og at oplevelsesprocessen finder sted hvad enten museer inddrætter sig efter det eller ej¹⁵.

De tre forskellige brug af 'oplevelse' går ikke nødvendigvis mod hinanden og udelukker ingenlunde hinanden, men de vægtes forskelligt afhængigt af hvilke dagsordener museer, forskere og debattører hver især er optaget af.

Men der er en tendens til at uanset hvilken måde begrebet 'oplevelser' bruges på, så er det forstået som et 'vilkår' for samtidig og fremtidig museumskommunikation. Således vurderer den danske museumsforsker, D. Skot-Hansen, det for ti år siden i sit kulturpolitiske studie af museerne i den danske oplevelsesøkonomi:

"Museerne skal lære at navigere i et helt nyt videns- og oplevelsessamfund, så museernes basale opgaver omkring indsamling, bevaring, forskning og formidling integreres i gode oplevelser. [...] Det bliver under alle omstændigheder en nødvendighed for fremtidens museer at tage udfordringen op fra de mange oplevelsespægede centre og historiske parker uden at sætte videnskabeligheden og troværdigheden over styr. Det kan man fx gøre ved at arbejde med strategisk oplevelsesudvikling, [...] for at skabe relevante, tidssvarende og udfordrende oplevelser for deres nuværende og potentielle publikum." (Skot-Hansen, 2008, s. 9-14).

Ved siden af de tre tilgange til hvad en oplevelse betegner, er der en tilføjende opmærksomhed overfor at oplevelser ikke kan fremstilles én til én (Hooper-Greenhill; Svabo & Shanks, 2014; Kirshenblatt-Gimblet, 1994; Packer & Balentyne, 2016), men at udstillinger/kulturstudier kun kan betragtes som *rammer* eller *platforme* for oplevelser.

Svabo & Shanks har fremhævet, at det at operationalisere oplevelser, som man gør indenfor designpraksis, har styrket interessen for at forstå oplevelsens kompleksitet, og de elementer der spiller med ind i eksempelvis oplevelsen af et produkt eller en begivenhed. Oplevelser foregår i (brugs-)situationer og har at gøre med menneskelige perspektiver på det, der sker, og at mange faktorer spiller ind. Det kan være de andres

tilstedeværelse, rummet man befinder sig i, tøjet man har på, for høje hæle, dårligt/godt humør. Svabo & Shanks fremhæver oplevelsens kompleksitet og 'flydende' natur, fordi sammensætningerne hele tiden skifter. Oplevelser rummer derfor et element af indeterminisme og uforsudsigelighed. Så uanset at vi tager de tre nævnte 'takes' på oplevelser: at rammesætte og eventbeskrive dem, at have øje for brugerperspektivet og at sikre sanselige og kropslige elementer, så er der stadig en voldsom dynamik af ubekendte. Der opstår et element af emergens i den forstand at nye kombinationer og perspektiver konstant opstår. At elementerne flyder og at den, der oplever, følger med i alle disse mange relationer og konstellationer. Således er selv tilsynsladende så fridsommelige oplevelser som dem vi måske forbinder med museer, uendeligt sammensat af faktorer der hele tiden kan spille mere eller mindre med:

"The experience of a museum exhibition, for example, is not an experience of a singular design. The visit consists of a service encounter, an engagement with the architecture of the building, the design of the exhibition, the specific designs of each exhibit, as well as the influence exerted by signs, folders, portable media, fellow visitors, preconceptions, and expectations, even personal memories and dispositions." (Svabo & Shanks, 2014, s. 26).

Denne principielle uendelighed af faktorer er genkendt i museumsliteraturen og i visitor studies som en medvirkende årsag til at der er en stigende interesse for studier af praksis. For de faktiske, konkrete og processuelle samspil for oplevelser (Light, Bagnall et al., 2018).

Praksisvendingen indenfor museologi

Det jeg refererer til som 'praksisvending' betegner en tilføjende opmærksomhed overfor at mening og identitet ikke foreligger uafhængigt af vores handlinger og måder at tale om og gøre ting på. Det betyder i sammenhæng med udstillinger at udstillingens mening og kunnen ikke kan fastlægges uafhængigt af gæsternes måder at bruge udstillingerne på. Mening, oplevelse og relation er noget, der handles frem i mødet mellem udstillinger og gæster. Det er ikke noget der allerede ligger i udstillingen forud for brug. Svabo giver som eksempel, hvordan oplevelser på Naturama bliver til gennem gæsternes brug af udstillingens tilbud:

"Mobiltelefonkameraer skaber en besøgspraksis, hvor den primære aktivitet er at fotografere. [...] Metaforisk set svarer oplevelsesrummet til et fotohoot, hvor den besøgende er fotografen, som engagerer sig æstetisk i de udstillede genstande" (Svabo, 2015, s. 455-456)

Den schweiziske museumsinspektør, B. Hächler, beskriver udstillinger som praktiserede 'oplevelsesrum' og udstillingsdesign som 'social scenografi', hvor rummet praktiseres frem *gennem* gæsterne. Udstillingens materielle udformning er en betingelse for at (oplevelses)rummet kan blive skabt. Det oplevede rum bliver midlertid først til når gæsterne frembringer det i deres valg og handlinger. Hächler anskuer således ikke udstillingselementerne som *objekter for betragtning*, men som '*handlingsinstruktioner*', og bemærker, at alt for meget udstillingsdesign er tænkt som arkitekturen, det 3D design og de (re)præsentationer, som afsenderen skaber forud for besøget. Hächler definerer dermod rum som *processuelle*:

"Scenography imposes non-negotiable guidelines and projects visitors willy-nilly into a predetermined situation. But the level of activity imposed on visitor-actors comes about only once they are within the situation. It arises of itself and is a necessary component in creating the space. The space arises from the intersection of content-based conception, spatial arrangement, and social praxis/activity on the part of the visitors" (Hächler, 2015, s. 353).

Hächlers pointe er at oplevelsesrum ikke opstår af sig selv, og ikke foreligger blot fordi en udstilling åbner. Oplevelser kan rammesættes og intenderes *med henblik på* at få meningsfulde og refleksive processer til at ske:

¹⁵ Der er naturligvis mange flere aspekter af 'oplevelser' end dem jeg kommer ind på her, men som er diskutert i museumsliteratur. F.eks. oplevelser som forbud, opsamlinger/totaliteter af ejendomme, om nogle oplevelses eksterioriteter vs. intervjaglige karakter, disse diskussioner er imidlertid ikke relevante for beskrivelsen af mit forskningsperspektiv, hvorfor jeg undlader at gå dybere ind i disse forskelle.

"Social scenography creates arrangements of artifacts and people in order to bring about something performative – let us call it 'content'. This content appears in an emergent way, but not at all by chance" (Hächler, 2015, s. 367).

Det er i sidste ende brugerne, gæsterne, der i praksis aktualiserer hvilke oplevelser der finder sted. De afgør hvad rummet afforder dvs. hvad udstillingen muliggør af oplevelser.

Inden for turismeforskning har Bærenholdt & Haldrup tilsvarende argumenteret ud fra et non-repræsentationelt syn på kultursteder: at ikke bare er steder materielle og mere end symboliske betydninger og repræsentationer, men at steder bliver til i praksis:

"Places have to be produced in ways that enable certain tourist practices, not just in terms of catering and hospitality industry, but more significantly in terms of producing interesting places to go" (Bærenholdt & Haldrup, 2006, s. 209).

Steder som turistmål fordrer, ligesom museumsudstillinger, at hvis det, der gør dem til attraktive udflygst mål, er, at turisterne kommer for at opleve stedet, så er oplevelsen noget der skal spille sammen med stedet. Hverken turisten eller stedet kan gøre det alene: oplevelsesstedet *handles* frem:

"Tourists physically and actively take part in performing the product"
(Bærenholdt & Haldrup, 2006, s. 212).

Haldrup og Larsen beskriver oplevelsessteder som hybridt emnerede gennem de besøgspraksisser, der involverer diverse fodtøj og udstyr, eksempelvis gumnistøvler og kamæraer. Det er ikke sådan at vi først har stedet og så har vi gæsterne, og dertil kommer gæsternes eller rummets udstyr. Oplevelsesrum samskabes af alle aktører på én gang. I praksis er det ikke muligt at adskille hende som oplever fra hendes udstyr og stedet, om end vi i teorien, og efterfølgende, godt kan adskille det (Haldrup & Larsen, 2007, s. 282).

Mediatisation, medier og mediering

I dette afsnit beskriver jeg det generelle vilkår indenfor kommunikation, at vi bruger stadig flere medier og at medier – også i museumsrum – konvergerer og medskaber den kommunikation der foregår.

'Mediatisation' er det overordnede begreb for *samspillet* mellem teknologier. Det betegner at medier i praksis medskaber vores virkelighed. Hvor der indtil sidste del af det 20. århundrede primært var fokus på teknologier og medier isoleret, som interessante instrumenter i sig selv (Markam & Rodgers, 2017), er der i de sidste årtier sket en praksisdeling, hvor interessen nu går på hvordan teknologier og medier indgår i brug og medstrukturerer vores hverdag. Det er en interesse for hvordan teknologier spiller sammen med os og hinanden i praksis:

"Though decentering media may seem like a paradoxical move for a discipline named media studies, putting everyday experience at the center of media analysis [it] not only brings into view the interconnections of different media [...] but also how media are interwoven with practices [...]" (Markham & Rodgers, 2017, s. 7).

Britisk professor i kommunikation- og medievidenskab R. Silverstone har påpeget, at gennem sin brug af medier påvirkes museernes måder at fremstille kulturhistorien på, og at medier derfor spiller en afgørende rolle for gæsternes oplevelser:

"The meanings, politics and power that digital media actors are coded with, and generate, can play a significant part in the extent to which, and if any, change, or translation of museum experiences occurs" (Light, Bagnall et al, 2018, s. 421).

Museernes valg af medier/kommunikationsteknologier er således ikke ligegyldig for gæsternes oplevelse, og det skal ses i lyset af at museerne bruger stadig flere medier og

bliver dermed stadig mere 'mediatiseret'
(Henning, 2006, s. 75; Drotnér & Schrøder, 2018; Dahlgren & Hernes, 2015, s. 122).

Af samme grund beskæftiger nogle designere, der arbejder med digital kommunikation på museer, sig med museer som økosystemer, hvor installationer spiller sammen og refererer til hinanden. Frem for at betragte de enkelte genstande som isolerede eller se udstillingsgreb som enestående, kan udstillinger betragtes som *holistiske miljøer*, hvor alt er kommunikativt involveret og afhængigt af samspillet med hinanden (Sablèsu & Charatzopoulou, 2018)

Når museet introducerer nye teknologier, nye greb, i sine udstillinger og i sin kommunikation er museet ikke længere 'det samme'. Vi tror måske at iPad-guiden blot supplerer med viden på en ny måde eller at en realtidsstjerne blot puster nyt liv i et traditionelt miljø, men museet er faktisk ikke længere det samme. For 'uven' i skoven, iPad-guiden eller Jim Lyngvild¹, sætter hele branchen i forandring.

"And whenever you introduce a new species into a physical environment you put, let's say a wolf, reintroduce it to the forest of North America, you don't have the previous environment plus a wolf. The change is ecological. Once the wolf is there, he's the predator of some animals and he's preyed by others and so as a consequence the whole forest is simply a different thing. It's not the previous forest plus a wolf. And so also when culture introduces new media, they are not the previous culture plus the new media; they are a different culture all together"
(Cali, 2016, s. 10).

Når et museum anvender nye kommunikationsmedier ændrer museet også på sin identitet og på den måde, som det møder sine gæster på. Museet er ikke længere det samme, jf. citatet af Cali ovenfor om mediekologi generelt. Medier, teknologier, artefakter, alt sammen ændrer det miljø, som de indgår i. I M. Henning, der er specifikt optaget af museers udstillingsteknologier såsom medier, udtrykker det således:

"Film changes the way people use the museum: if the film is long they may need to sit down, and the gallery becomes a cinema or auditorium; if it has a linear narrative structure, their entry into and exit from the space may be regulated. The introduction of different media into museums has an impact which is simultaneously banal and far-reaching" (Henning, M., 2007, s. 25).

Når museer introducerer nye medier i sine udstillinger må det indse at det ændrer på sin egen identitet som museum, og det ændrer på gæsternes praksis.

Når mediatisation (og "mediekologi") diskuteres inden for, ikke blot museologi, men også inden for samfunds- og kommunikationsvidenskab, så hænger det sammen med at medier spiller en stadig større rolle i vores hverdag (Coudry, Drotnér & Schrøder, 2018; Markam & Rodgers; Svabo, 2014; Vermeeren et al. 2018). De mange nye digitale og sociale medier har tydeliggjort at kommunikation, som det også er fremhævet i 'Den nye museologi', går flere veje og at der ikke blot kan tales om én afsender og én modtager. Modtager og afsender kan bytte roller. De konstrueres hver især af mange andre medier som afsendere og modtagere. I mange digitale medier er rollerne faktisk uklare, fordi brugerne kan vælge deres deltagelsesniveau og foretrukne indhold, og softwaresystemerne anvendes til mere end kun at kommunikere med mennesker, for også internt kommunikerer systemerne med 'hinanden' i form af cookies, algoritmer RFID og GPS-opkobling, altså digital koding og genkendelse. Flere og flere elementer, om det er ting, mennesker, systemer eller institutioner, kan være i dialog med hinanden

¹ I november 2018 præsenterede Nationalmuseet en vikingedstilling, hvor realtidsstjerne, millioner designet og viking-holb-bysten, Jim Lyngvild havde kureret opstillingen af danske vikingetid. Professionelle historikere og museumsfolk kom med et rækskab over dette potentielle forfald og tab af faglig troværdighed for Nationalmuseet som institution. Jeg vender tilbage til Jim Lyngvilds udstilling "Møet i vikings" i analyskapitlet, kapitel 7, andet afsnit om performativ museologi og performativ udstillingsbegreb.

via digitale systemer, if: "The Internet of Things". Mediatization betyder at ting ikke er isolerede (hvis de nogensinde har været det), men at der er en *virtuel kommunikation* mellem ting som kan udnyttes og designs. For museers vedkommende både i det enkelte udstillingsrum, og med medier imellem.

Endvidere foregår kommunikation ikke kun i traditionelle kommunikationskanaler, men bliver bygget ind i hverdagslivet som eksempelvis alarmsystemer i supermarkeder og toiletter der giver feedback på brugernes sundhed. Det kan også være kameraer i luft-havnsmiljøer der reagerer på stillestående kroppe og på identificerede, forladte tasker. Teknologier indgår som usynlige og transparente netværk, indbygget i vores fysiske miljø i form af sensorer og kommunikerende forbindelser. Vi oplever dermed ikke kun teknologier som redskaber eller ting, men refleksivt som noget vi er omgivet af og som vi perciperer indirekte, og som (vi ved) kan handle tilbage på os:

"Information and Communication Technologies (ICTs) are not only embedded in devices that we explicitly 'use' but increasingly become part of the material environment in which we live" (Aydin, Woge & Verbeek, 2018, s.2).

Der er således en tiltagende grad af "allestedsnærværende"/ubiquitous computing. Nye teknologier introduceres ikke isoleret, men som dele af en mediekonvergens. Hjemmesider og Youtube-videor snækker sammen, Instagram og snapchat kommunikerer med direkte radiotransmissioner, valgplakater henviser til hjemmesider og youtube-videor, som igen refererer til standup-komikere og TV-udsendelser. Sociale medier er uomgængelige og der har været investeret megen tid og økonomi i at forsøge at gøre udstillinger til *blockbusters* ved hjælp af reklame og brugers interaktivitet på Facebook. I 2015 udstillede Louisa Museum of Modern Art værker af den japanske kunstner, Yayoi Kusama, hvis virtuelle og farverige værker gæster kunne træde direkte ind i og lade sig omgive af. Denne udstilling var en gigantisk succes. Louisianas besøgstal overgik alle hidtidige år. Det interessante er at udstillingen bl.a. blev kaldt "den perfekte udstilling til seilfen", fordi værkerne var så oplagt delbare på sociale medier¹⁸.

Mediekonvergens betyder at teknologier ikke fungerer som øde øer, men refererer til hinanden indbyrdes og er nødt til at navigere på tværs for at være brugbare.

I forhold til netop museer og udstillingsrum fremhæver Svabo at mediekonvergens er et fænomen, der bør forskes mere i:

"... og i lyset af udviklingen mod allestedsnærværende computing er udstillinger interessante ikke blot som medium i sig selv, men også fordi museet i den grad er et multimediet og mediekonvergent rum. Både medie- og kommunikationsforskningen påpeger således, at det er centralt at undersøge, hvordan besøgende bruger medier, og her er det særligt interessant at udvikle en forståelsesramme, der kan tage højde for brugeres omgang med mediekonvergente rum" (Svabo, 2015, s. 444).

Svabo har fremhævet at der ikke er noget klart billede af sammenhængen mellem museumsbaseret meningskabelse og digital teknologi, altså hvordan diverse teknologier understøtter og former meningskabelse.

Dette samspil, hvor teknologier ikke opererer egenhændigt, men trækker på samspil med andre teknologier, fylder en del i min analyse og bliver en del af afhandlingens konklusion; nemlig at det hybride samspil mellem teknologier, indbyrdes i udstillingsmiljøer, har afgørende indflydelse på gæsters oplevelse af kulturhistorien. Medier og mediering.

Begreberne 'medie' og 'mediering' bruges i et bred forstand indenfor forskellige traditioner og er ikke nødvendigvis klart definerede (Finnigan, R., 2014, s. 40-41). Jeg vil kort redegøre for den betydning som 'mediering' har i diskussioner inden for museumskommunikation samt redegøre for forskellen mellem mediering og medier.

I *kommunikationsteori* betegner 'mediering' det fænomen at der sker en *kommunikativ* forbindelse gennem *medier*, om det er masse-, nyheds- og kommunikationsmedier eller andet. (Finnigan, R., 2014 pp. 40-41). Finnigan skriver at nyere kommunikationsteori inddrager andre elementer end kun *deciderede* kommunikationsmedier og regner også performances og materielle genstande for at være kommunikative, idet de kan "*forbinde mennesker*" (Finnigan, R., 2014, s. 41¹⁹). Tilsvarende indenfor museologi kan ikke blot tekster, lydinstallationer og omvisninger forstås som 'medier', men også udstillingsrummet, museet som institution, dets genstande og arkitektur, kan beskrives som 'medier' der kommunikerer (Macdonald, 2007, s. 157-158, Kristenblatt-Gimblett, 2002, s. 59, Henning, 2006)

I kommunikationsteoretiske sammenhænge har 'mediering' altså at gøre med brug af medier. Og sådan defineres det af Drotner, Schrøder et al.:

"...we define media as particular communication technologies whose properties enable the production storage, reproduction, and sharing of signs – text, images and sound – across space and time... mediated communication technologies allow the expression and exchange of meaning beyond the here and now, and beyond the co-presence of actors. Perhaps the most obvious example is print media such as the book..." (Drotner, Dziekan, Parry & Schrøder (red.) 2019, s. 2).

Mediering forstås her som kommunikation der foregår via kommunikationsteknologier frem for face to face. Det er også sådan Hooper-Greenhill i 1995 sondrede mellem to former for kommunikation, som interpersonel på den ene side og massekommunikeret på den anden:

"We can argue that museums work with two distinct models of communication. On the one hand, interpersonal face-to-face communication ... on the other hand, museums can also be categorized as mass communicators, as in addition to dealing with some people face to face, they also deal with a great number of people in a less personal way" (Hooper-Greenhill, 1995, s. 6).

Drotner et al. drager den slutning, at kommunikationsmedier har *konstituerende* virkning på museer, deri at medier er medskabende for museet som miljø:

"... most museum research and much museum practice take for granted, or even seem to neglect, the profound and constitutive importance of mediated communication for the very notion of museums" [...] the constitutive role played by mediated communication for museum environment" (Drotner, Dziekan, Parry & Schrøder, 2019, s. 3)

Tilsvarende Olafson, 2018, s. 174, og Dahlgren & Hermes, der konstaterer at:

"... a series of institutional, organizational, financial, sociocultural, and not least technological developments have modified our understanding of what a museum is and could be" (Dahlgren & Hermes, 2015, s.122).

Kristenblatt-Gimblett ser det som naturligt at museer ændrer sig i takt med tiden og at de nødvendigvis må forny sig i forhold til samtiden og fremtiden, og ikke mindst i sit syn på og i sin relation til fortiden:

¹⁸ Internet of Things (IoT) refererer til tings digitale forbindelse, det fænomen at alt i princippet kan kommunikere med hinanden, hvis opkoblet i samme digitale infrastruktur. Hussain definerer IoT som et dynamisk, globalt infrastrukturalt netværk, hvor altsåge såvel som virtuelle ting kan kommunikere på intelligt vis (Hussain, 2017, s.1).
¹⁹ *Forbinde mennesker* er en af de mange betydninger af ordet 'forbinde' i forbindelse med kommunikationsteori.

¹⁹ Finnigan henviser til Scollon, R. *Mediated discourse and social interaction* | Tessa, K. *Language and Social Interaction at the Century's turn, special issue Research on Language and Social Interaction*, 32, 1/2 1999, s. 155.

"After all, the museum is not only a historical formation, but also an emergent phenomenon. The circumstances at the time when museums were founded are different from where museums find themselves today and the futures they can imagine for themselves. As disciplines and pedagogies change, museums change. They must reflect not only their past, but also on their relationship to their past" (Kirstenblatt-Gimblett, i Frey, 2002, s. 62).

Med disse definitioner vil jeg lade det være et aspekt af udstillingsdesigns 'state of the art', at museer anvender stadig flere teknologier og kommunikationsmedier i sit design, og at det har en konstituerende betydning for museerne som oplevelsesrum.

Digitale teknologier i museumskommunikation

Indenfor museologi har der de sidste 15-20 år været en del forskning i og en diskussion af hvad museer kan bruge digitale teknologier til (Schroyen et al., 2007; Tallon, 2008; Proctor, 2011; Drotner, 2011; Vermeeren et al., 2018).

Forfatteren og museumspraktikeren, P. Samis, har beskrevet hvordan denne interesse for relevans og relationer til sine gæster erkendes af museerne i slutningen af 1980'erne, sideløbende med opmærksomheden overfor tiltagende mediering og nye kommunikationsformer:

"The growth of electronic forms of communication, the advent of new kinds of family units, and the ever-accelerating pace of modern life are among the conditions that influence people's perceptions and beliefs. Many museums have responded by developing exhibits and programs that better accommodate 'where people are' ... " (Samis, 2017, s. 17).

Museerne er nødt til at forholde sig til det omgivende samfunds kommunikationsformer hvis det vil kommunikere på relevante måder med sine gæster.

Dør er overvejende enighed om at der er et potentiale i det digitale. Potentialet ses i form af at kunne reproducere og kommunikere. Heraf kan man øge adgangen til kulturen, styrke gæsters oplevelser, interaktion, dialog og læring. Digitale teknologier er ligeledes blevet fremhævet for deres potentielle til at styrke værdier der har med demokrati og medborgerskab at gøre (Haller Baggesen, 2014; Meechan, 2013; Puulman-Vengertfelt & Runnel, 2014). Professor emritus i medie- og kommunikationsvidenskab, P. Dahlgren, mener således at mere demokratiske kommunikationsmedier også resulterer i mere demokratiske museer og i gæster med mere demokratisk kompetence:

"Digital communication technologies ... an indispensable tool for enhancing democracy in the larger society, these media are [...] vastly expanding the opportunities for interaction and even participation. This places new demands on museums while at the same time altering the character of the museum experience, the alignment of social space, and the relationships between museums and their visitors... the traditional museum visitor becomes redefined and repositioned, evoking issues of social competence and hierarchy, and of pleasure and learning as people navigate and experience the new museum environments" (Dahlgren 2015, s. 123).

Om end det samtidig påbegyes at digitale teknologier, ikke i sig selv, bidrager til styrket medborgerskab²⁰.

²⁰ "Participation is often linked to the concept of interactivity in museum [...] However [...] Interaction and engagement are not the same thing" (Puulman-Vengertfelt & Runnel, 2014, s. 36). (i) Samme: Dahlgren & Henne, 2015 og (ii) Dahlgren, 2018, s. 182). "Communicative flexibility may prove especially relevant if, as many scholars are increasingly arguing, people's cognitive architecture is in fact evolving as new generations grow up with ever more advanced media technologies" (Dahlgren & Henne, 2015, s. 127) men fremhævet med reference til A. Wittcomb: "The mere fact of two-way communication suffices to label the encounter as participation" (Dahlgren & Henne, 2015, s. 123).

Og endelig så er digitale teknologier blevet fremhævet som redskaber til at 'møde' komme nye generationers måder at bygge og bruge viden på, altså redskaber der kan styrke relationerne til unge og 'ikke'-brugere af museer (Schroyen, 2007 s. 30; Puulman-Vengertfelt & Runnel, 2014; Rudloff, 2013 s. 40).

Fra forventningsfuld optimisme til post-digital fokus praksis og konvergens:

Således forholdt museer i starten af det 21. århundrede sig til digitale teknologier og havde store forventninger til teknologiernes potentielle. I litteraturen omkring de første tiår af det 21. århundrede er der store forventninger til at nye teknologier vil kunne styrke museernes formidling med hensyn til at kunne nå ikke-brugere, herunder børn og unge. (Skot-Hansen, 2008, Kulturarvsstyrelsen, 2009, at styrke inklusion og dialog). Det er helt i tråd med mange andre museumsforskere der åbenlyst muligheden for at styrke antallet af gæster og øge graden af kommunikation og interaktivitet (Vorderer, 2003, s.147; Sharples et al., 2011, p. 179; Skot-Hansen, 2008, Kulturarvsstyrelsen, 2009). Andre pegede på hvordan digitale teknologier ville kunne styrke det sociale aspekt af museumsbesøget (Sharples et al. s. 177) og bidrage til flerstemmighed på museer samt i det hele taget bidrage til at skabe mere kreative kommunikationsformer (Skot-Hansen, 2008, Kulturarvsstyrelsen, 2009). Teknologier kunne generelt øge tilgængeligheden til kulturen, fordi den kunne præsenteres i mange flere brugervenlige medier og formater:

"Unlike fixed kiosk-based computers, mobile digital technology can provide personalized interpretation since, in effect, each visitor has his or her own portable computer terminal. Visitors can access the information or activities they want, whenever they need them" (Gammon & Burch, 2008, s. 37).

Digitale formidlingsteknologier er altså på forskellig vis præsenteret inden for 'den nye museologi' målsætninger og politiske idealer om relevans og medborgerskab. Den danske kulturarvsstyrelse udgav i 2009 publikationen "*Digital Museumformidling – i brugerperspektiv*" som et politisk signal om at digitalitet var vejen frem og endvidt ville styrke interaktivitet, socialitet, kontakt med ungdommen og skabe dialog. Et eksempel er konsulent i museumskommunikation, A. Murphy, der i 2015 skriver i et tidsskrift for museer og kultur, at "hvis museerne ikke inkluderer de kommunikationsteknologier, som moderne mennesker bruger i deres hverdag, så vil museerne per automatik blive fravalgt når disse mennesker vælger fritidsoplevelser:

"... as a new generation of museum goers emerges from a childhood not knowing anything but the smartphone world [...] if we don't try to include that behaviour in museums, we're going to get pushed aside as people visit other attractions that are giving them that seamless experience"²¹.

Daværende kulturminister Carina Christensen forbandt således i 2009 digitalitet med "Mod til at møde brugerne hvor de er" og gøre det ved at "afprøve nye digitale formidlingsformer og teknologier". Fordi dette vil "gøre [de] kulturen vedkommende for flere og appellere [de] til nye brugere" (Hansen & Hansen 2009 p. 3). Begrundelsen for tiltroen til de digitale devices, var, at digitalitet gjorde brugerne mere aktive, fordi digitalitet var interaktiv og nærmest per automatik ville sætte brugerne i centrum:

"De digitale teknologier ... muliggør en mere alsidig og levende formidling, hvor den enkelte bruger er i centrum" (Hansen & Hansen, 2009, s. 12).

I dag kan man i bagklogskabens klare lys læse rapporten som et udtryk for at man, fra politisk hold, gerne ville forsøge at fremtidslikke museerne og sende signaler om at man var 'omstillingsparat'.

²¹ avisormuseumsandheritageweb.com/features/technology-in-museums-making-the-latest-advances-work-for-our-cultural-heritage/

Det er blevet påbegivet af ph.d. Arne Rørdam at sådan en politisk fremskridtsro ikke er helt usædvanlig, men faktisk betød en ensidig og ukritisk formidlingsatsning på museer. Det var en bestemt slags projekter der blev tildelt kulturmidler, uanset om disse var de mest kvalificerede eller ej (Rørbaek Olesen, 2016).

En tradition for inaktivitet?

Uanset intentionen om at være demokratiske institutioner og styrke medborgerskab, hviler der en anklage på museer om snarere end at have styrket, så at have svækket dialogen, deltagelsen og flerstemmigheden. Professor i historie og kulturinstitutioner, C. Duncan har beskrevet hvordan gæster i højere grad end selv af styres som demokratiske borgere, undergår en 'spirituel opmærksomhed og værdsættelse' af det som *magthaverne* har iscenesat som 'samtundets kultur':

"Museums can be powerful identity-defining machines. To control a museum means precisely to control the representation of a community and some of its highest, most authoritative truths. It also means the power to define and rank people, to declare some as having a greater share than others in the community's common heritage – in its very identity" (Duncan, 1991, s. 101-102).

Duncan var politisk motiveret i sin kritik af at museers narrativer ikke har været til debat i bred forstand. At det ikke er blevet tilstrækkelig diskuteret hvorfor det netop er dette og ikke andet der trækkes frem. Som hun skriver så har museer en enorm magt fordi det er dem der ved hvordan de kan bruge genstande på et museum, men hun efterlyser at vi har en større debat om hvilke aspekter af kulturhistorien der skal fremhæves:

"What we see and do not see in our most prestigious art museums – and on what terms and whose authority we do or don't see it ..." (Duncan, 1991, s. 102).

Hvor Duncan har påpeget fraværet af dialog har professor i teatervidenskab, L. Corner, beskrevet den koreografering af gæster der har fundet sted på kulturinstitutioner, særligt på teatre, men som også kan genkendes på museer. Corner har beskrevet hvordan det i løbet af det 19. århundrede blev gjort 'fint' og 'korrekt' at sidde stille og være tavls under en teaterforestilling. Men skulle opføre sig 'privat' og ikke komme med tilråb og blande sig i forestillingen. Corner fremhæver at netop i deltagelsen om det er råben, trampen eller kasten ting på scenen, opstår en samskabelse og en dialog. At tilråb er udtryk for publikums oplevelse af at have ret til og ejerskab af kulturen, men hvor den 'passive civilisering' er blevet koblet tæt sammen med dannelse som ideal:

"I have found that audiences are unaware that they have the cultural right to coauthor the meaning of the arts event. What previous generations of art-consumers took for granted – the sovereignty of their own cultural choices and attendant authority to ascribe meaning a publicly valued manner – contemporary art-consumers do not even consider as a possibility. After all, they have been taught to remain quiet to keep their feelings inside a calm, still body and to wait for the appropriate moment to express an opinion. Further, they have been conditioned to wait to receive meaning from the experts" (Corner, 2008 – s. 115-116).

Corner fremhæver at en kulturform som sport ikke har fremmedgjort sine brugere på denne måde, men stadig har en interaktiv kultur og at sportsbegivenheder rammer sætter aktivt for at engagere sine gæster og få dem til at heppe, kommentere og tage stilling. De ansætter kommentatorer, tegner konturerne klart op, bygger stemninger op og laver fora for hardcore fans og andre medlemmer og ikke mindst, sørger for at køre medierne i stilling. Sportens skal ikke bare kigge på, de deltager og diskuterer i en større begivenhedsramme.

Når digitale teknologier præsenteres som løsninger på deltagelse, relevans og medborgerskab, er det altså på den baggrund at museer har været i en tradition for netop *fravær* af relevans og deltagelse, om end disse værdier er indskrevet i museernes selvforståelse.

Man kan nu, med to årtiers erfaringer med digitale teknologier, spørge om digitale teknologier så virkelig befordrer mere 'personlig' stimulerende, interaktive, dialogiske og diversificerede kommunikation eller om disse egenskaber er noget der er blevet projiceret over i det digitale som 'håbetild teknologiforventning'? Befordrer digitale teknologier mere interaktion og socialitet end traditionelle og analoge elementer såsom legetejskaber, papirkataloger og personlige omvisninger?

Flere forskere har påpeget at interaktivitet *ikke* er en moderne opfindelse (Witcomb, 2011; Hemming, 2006). Interaktionsdesign har været et greb i udstillinger i hvert fald siden slutningen af det 19. århundrede og er altså ikke barm af netop *digitale teknologier*, om end i nogle sammenhænge, som lige påpeget, det har været anvendt stort set synonymt med digitalitet. A. Witcomb har således redegjort for at den gængse forståelse af "interaktivitet" på museer har haft at gøre med 1. Tilstedeværelsen af teknologiske medier, 2. Et fysisk element der er tilføjet hovedudstillingen (som et "add on"), og 3. En device som gæsten kan gøre noget med og som involverer fysisk aktivitet (Witcomb, 2011 s. 747). Af den grund er diskursen omkring interaktivitet kommet til at dreje sig om teknisk og fysisk interaktivitet som et lag ovenpå en stående udstilling:

"interactivity seems to be generally understood as a process that can be added to an already existing display and that most often involves some form of computerized technology" (Witcomb, 2011).

Det at interagere teknisk-fysisk med en device, er i følge Witcomb, af museumsprofessionelle blevet forvekslet med at delegerer valg; at 'empower' gæster, og at den forveksling derfor har styrket museernes selvforståelse som demokratiske steder i tæk med stigende digitalisering²².

Såmestemende redegør Hemming for den forveksling der ofte er sket ved at kalde det "interaktivitet" når gæster simpelthen accepterer at tilgå en teknologi. Hemming refererer til Bolter & Grusin's begreb om remediering: om hvordan nye teknologier på museer er blevet kaldt interaktive simpelthen bare fordi gæsterne bruger teknologien:

"indeed, we could see many of the present manifestations of interactivity not as increasing agency, but as encouraging acceptance of a new machine-body relationship" (Hemming, 2006, s. 36).

Diskussionen omkring digitale teknologier har flyttet sig de senere år hvor der er blevet udviklet stadig mere erfaring på området. Fra at handle om *hvorvidt* det digitale har potentiale eller ej, er det blevet til et spørgsmål om *hvordan* digitale teknologier bruges til at støtte de ønskede formål. Ydermere er der udviklet et mere nøgternt forhold til digitale teknologier, så man i dag mere betragter digitale kommunikationsteknologier som mange *forskellige* ting og ikke som en attraktion eller 'løsen' på god og relevant kommunikation i sig selv.

Fremfor alt er meget af det øvrige samfund blevet digitaliseret: tidsbestillinger, indkøb, post, musik, tv-programmer og streaming, og alle, både mennesker og ting, kommunikerer med hinanden via chips og devices døgnet rundt.

Uanset om det enkelte museum har indrettet sig digitalt eller ej er museumsbrugere overvældende nu digitalt forventningsfulde²³. Det påpeges af professor i museologi, R. Parry og professor i mediekædologi, W. Ernst, der omtaler digitalitet som *'ubehageligt post'* (i betydningen 'ikke nyt og på valg længere') (Parry, 2013) og som *'hubbubrious'* (Eliassen & Grütters, 2016) dvs. allestedsnærværende.

²² Witcomb's forståelse af interaktivitet som en opbygning i lagene mellem interaktion og 'interaktive elementer' (interactivity) hvor interaktion er det som museumsgæsten gør og interaktive elementer har med installationer at gøre. Det ene følger ikke nødvendigvis af det andet. Og at man i stedet for at fokusere på interaktivitet i teknisk forstand, kigger efter hvad der vil være en *'transaktiv' interaktion'*.

²³ Witcombs definitioner er brugbare i forhold til at betragte teknologier som muliggørende *særlige interaktionsformer*, mere end at betragte formidlet som et spørgsmål om, hvordan digitale medier er mere interaktive end analoge medier.

Endeligt påbegges det af både forskere og praktikere at det digitale og det analoge i udstillingsrum ikke tilhører to forskellige verdener, men spiller sammen og flyder ind i hinanden (Sondergaard, 2013; Devine, 2015; Meecham, 2013). Hvilket netop har at gøre med normaliseringen og indtrængning af det digitale på alle andre områder af vores liv.

Meecham redegør for hvordan digitale teknologier kan bidrage til at styrke museers kommunikation så den bliver mere ligeværdig og folkelig. Og citerer C. Whitehead for at vi skal kigge efter hvilke *relationer* og *nye typer adgange til kulturhistorien* som digitale teknologier kan *styrke*, og ikke kun frygte evt. tab af autenticitet²¹:

“We should look at how they [new forms of attention] may [...] enable new, hitherto unimaginad, forms of access” (Meecham, 2013, s. 45).

Meecham beskriver at digitale teknologier har styrket tilgængelighed og flerstemmighed, men at museer derudover må opbevare sit kunstige skel mellem fin- og lavkultur inden for kommunikationsformer. Hun peger på at det afgørende ikke er hvad der er fint eller rigtigt, men at det gælder om at anvende formidlingsteknologier såfremt de kan bidrage til mere relevante og nye måder at skabe relationer på mellem gæsterne og museets udstillinger:

“Participatory democracy in the museum [...] requires [...] wrestling culture from its seemingly exclusive attachment to middle-class values. This would require a dis-menting of the distinction between high and low culture and a move away from a fictive, detached objectivity to reinvestment in the museum experience to rival or blur the distinction between the theme park and the gallery”²² (Meecham, 2013, s. 41)

Hun argumenterer med eksempler fra bl.a. en Van Gogh udstilling hvor gæsterne, frem for at gå i hvide gallerier med ophængte originaler i rammer, kunne bevæge sig mellem gigantiske ambiente gengivelser af Van Goghs sydfranske landskaber. Gæsterne oplevede de afbildede landskaber fra et førstepersonsperspektiv, hvilket gav positive tilbagemeldinger fra specielt ikke-typiske kunstmuseumsgæster.

Meecham udtrykker det synspunkt, som jeg fortøler igennem afhandlingen, at museer ikke kan forholde sig neutralt til hverken kulturhistorien eller sine gæster, men nødvendvis har et ansvar for at der skabes relationer og at disse er relevante. Hvad Meecham kalder ‘en fiktiv objektivitet’ der museernes forsøg på at fremstå som vidensinstitutioner, uden at bekende sin egen videnskabsbende og fortolkende proces i arbejdet på at nå ud til sine gæster. Andre forskere end Meecham peger også på dette behov for at styrke kommunikationen af museets egen fortolkende praksis og bruge medier til at udtrykke fortolkninger og perspektiver. Museerne skal være villige til at opgive idealet om neutralitet eller objektivitet. Medier, herunder nye digitale, kan være museernes måde at skabe nye perspektiver på og interaktioner med ‘indholdet’ (genstandene, historierne og forskningen) på museerne.

Kirshenblatt-Gimblett har fremhævet at digitale teknologier kan ‘frigøre’ museer fra deres informative rolle, for i stedet at udnytte teknologier til at udtrykke kulturhistorie. Kirshenblatt-Gimblett sammenligner de digitale teknologiers indflydelse på museer med fotografiets indflydelse på malerkunsten:

²¹ Autenticitet er et meget diskutert felt på museer, ikke mindst i forhold til digitale teknologier som kan 3D-printe og skabe reproduktioner og multiplicere et væk. Jeg har valgt ikke at skrive et afsnit om autenticitet fordi min afhandling skal begrænse sig til en afhandling af ikke optaget af om genstande eller reproduktioner er ægte i sig selv, men optaget af hvordan og hvilke relationer genstande og viden kan indgå i. I mit teoretiske afsnit om medie og medieteknologier (2013) redegør jeg for hvordan medie og medieteknologier har påvirket museer og museer har påvirket medie og medieteknologier (2013). I afsnittet om autenticitet som relationelt betinget, som et ‘netværk mellem genstande, mennesker og steder’ (Meecham, 2013), og som et eksistentiel fænomen der kan være inter- eller intrapersontelt (Wang, 1999), Parry foreslår at bruge autenticitet ‘overensstemmelse med’ new realism hvor det afgørende ikke er om ting er iscenesatte, simulerede eller kopier, men at selve oplevelsen er autentisk.

“Just as photography freed painting and sculpture from their obligation to record the world, it could be said that digital media and information technologies can free museums to rethink their normative approach to information”
(Kirshenblatt-Gimblett, i Frey, 2002, s. 59).

Frem for, som neutrale, og i sig-selv-tidsvarende-medier, kan der således argumenteres for at det afgørende er de praksisser som teknologier sættes til at indgå i, og hvordan de kan muliggøre nye og relevante relationer mellem museerne og det omgivende samfund.

Post-digitalitet, remediering og konvergens mere end radikal forandring

Professor R. Parry er en af de samtidige museologer der beskæftiger sig med de mulige konsekvenser af at hele verden kommunikerer digitalt. At alle afdelinger af museer, internt og eksternt, distribuerer viden digitalt. I 2013 foreslog Parry at kalde museerne for ‘post-digitale’. Ikke for at profetere at det digitale snart er overstået (post) og bare var et modelum, men for at fremhæve at det digitale ikke mere er på valg, ikke mere er et spørgsmål om det skal indarbejdes på museer, men at det er blevet *en norm*. Præcis ligesom elektrisk lys, tekster og konserveringsteknologi tages for givet i museumspraksis i dag. Parry opfordrer til at betragte digitalitet som hverken nyt eller lovende, men som et *vilkår* (Parry, 2013, s. 35) som museer, på den anden side, er frie til at forholde sig til. De må selv afgøre hvad de vil stille op med at digitalitet ikke længere er noget nyt.

Den tyske mediekærlig, W. Ernst istemmer Parrys begreb om post-digitalitet. Han beskriver at i starten af det 21. århundrede brugte kunsten digitale medier som selve ‘budskaet’, men at (allerede i 2015) er det digitale blevet noget selvfølgelig, noget som man kan bruge til at opnå andre udtryk ved hjælp af:

“Folk har efterhvert blott ventet og fortrolige med de digitale medierne, heller ikke i kunsten indgår de længere som en del af en teknisk anordningerne – de anvendes i stedet som noe helt selvfølgelig [...] dette er indholdet i “det post-digitale”. Det digitale er i den grad alledagsnærstående at det ikke længere opleves som noe særskilt eller enestående” (W. Ernst i Eliasson & Grütters, 2016, s. 25).

Det kan imidlertid empirisk konstateres at langt fra alle museer oplever digitalitet som en norm. Minder museer i Danmark har ikke nødvendigvis digitale afdelinger eller digitale installationer overhovedet. Det er et tema der diskuteres på tværs af museer, og som særligt mindre museer tager op som et emne de er nødt til at gøre inden for²³. Men Parry har fortsat en væsentlig pointe i forhold til den kritiske indstilling overfor determinismen og nyhedsattraktionen, sådan at museer ikke skal se problemstillingen som et spørgsmål om enten at være med på bølgen og levevare eller ej, men mere vurdere om, og i givet fald på *hvilke måder*, digitale teknologier kan styrke relationer mellem gæster og kulturhistorie.

Frem for at betragte digitalitet som ‘endnu et nyt, spændende fænomen’, opfordrer Parry os til i stedet at undersøge grundigt hvad digitale teknologier gør, hvordan de spiller sammen med resten af museets elementer og hvordan de transformerer, ændrer og (gen)skaber museet:

“... digital is no longer new... it is present, and ... consequently the lines of investigation and study can be detached from traditional questions of adoption and uptake – with all their associated codas on risk, opportunity, and change. The researching of digital in the museum no longer has to be an inquiry into ‘newness’, but can in some instances, instead work from the assumption that digital is already present

²² Dette har jeg ikke udmæntet alle på, men refererer til de medier, der afholdes i regi af ‘Organisationen af Danske Museer’, DMK, og som jeg selv har deltaget i flere gange, senest d. 20 februar 2018 i Århus hvor medieforskere fra mange museer foreslog, at man kunne gøre en dyd af nødvendigheden, ved at være analoge (fordi ordet var analog).

– if not normative. [...] It is a research trajectory that frees itself from digital as 'revolutionary' in the museum, and that sees digital in a less teleological (progressive directional) way – allowing itself, instead, to situate it more genealogically (full of remediations, convergences). ...' (Parry, 2013, s. 36).

Parry og Ernst opfordrer til at vi i stedet for at forstå digitale teknologier i sig selv – begynder at undersøge hvordan de bruges? Hvad der sker i praksis? Man skal kigge efter det Parry betegner som *konvergens* og *remediering*, dvs. at være nøgtern og empirisk for konkret at kunne vurdere om teknologierne løser opgaven mere hensigtsmæssigt end et analogt modsvar. At kigge efter teknologiers remediering kan vise os at nye teknologier muligvis er et konglomerat af flere tidligere eller allerede eksisterende teknologier, men hvor kombinationen eller måden at gøre det på er det som udgør det nye.

At betragte teknologier som en praktisk mulighed åbner op for at et museum også kan overveje at bruge teknologier, men ikke som det centrale i sin udstilling, men som redskaber der muliggør at noget *andet* er centralt. Eksempelvis at fungere som scenografisk understøttende eller som Meecham beskriver, tilgængeliggjøre universer som gæster kan træde ind i uden at de bemærker hvorvidt universet er analogt eller digitalt muliggjort (Meecham, 2013). Teknologierne kan træde i baggrunden for at det der er essentielt i oplevelsen kan træde frem. Hvad enten det drejer sig om socialitet, dialog, handlingsmuligheder eller sanselighed.

Skønt det dermed giver mening *ikke* at være optaget af digitalitet fordi det er nyt, så kan man i stedet undersøge hvilke nye muligheder digitale teknologier har bragt med sig.

To aktuelle eksempler på brug af digital kommunikation som baggrund er dels Kanonudstillingen i Arnhem, NL, og Digital Art Museum i Tokyo²⁵. På Kanonudstillingen i Arnhem (åbnet sept. 2018) er udstillingen gennemsnit af digitale spil og lege, men det sker i *samarbejde* med det analoge miljø. Det er ikke digitalitet i sig selv der fremhæves, men de interaktionsmuligheder teknologierne muliggør. Tilsvarende på Digital Art Museum i Tokyo er attraktionen de *analogt rumlige* udfoldelser som gæsterne kan have med hånden der er i centrum for brugen af teknologierne. I analysekapitlet i afsnittet om iPad-guiden vender jeg tilbage til nævnte udstilling²⁶.

Digitale teknologier er ved at blive vævet ind i vores virkelighedsopfattelse som bestemmende for hvad der er muligt, men uden at vi bemærker om eller hvordan teknologi og devices er blevet bragt på banen. Teknologi er blevet en norm og sætter barren for hvad museer er i stand til for at understøtte spændende miljøer og oplevelsesrum for sine gæster og ikke 'blot' har som mål at skabe et møde med autentiske genstande.

Samis foreslår *ikke* at skele til om oplevelser tilbydes 'analogt' eller 'digitalt', men at museerne fokuserer på at skabe 'cross reality'-miljøer for sine gæster som kan styrke deres engagement, uanset kombinationen af teknologier.

"Design for blended environments that mix the virtues of analogue and digital affordances in mutually reinforcing ways to foster a context for meaningful engagement with museum objects" (Samis, 2018, s. VIII).

Således vil jeg afrunde de spørgsmål omkring digitale teknologier der pt. rører sig museumskommunikationen, og gå til en specifik beskrivelse af hvilke oplevelsesrum der kan styrkes gennem digitale teknologier og såkaldt virtuelle virkeligheder.

I min analyse følger jeg Witcombs anbefaling. Jeg vurderer ikke *hvorvidt* relationer er interaktive eller ej, men *hvordan* teknologi-gæst relationer og interaktioner foregår i praksis.

Virtuelle oplevelser

Ved "virtuelle oplevelser" kan forstås noget *potentielt* der kan handles frem, noget som ikke nødvendigvis er tilfældet, men som *kan* opstå fordi det eksisterer *latent*. Parry definerer 'virtuel' med det immaterielt (idealt) virkelige og dermed ikke virtualitet som modsætning til det faktiske, men som en anden form for virkelighed:

"... another register or manifestation of the real, and not just 'an incomplete imitation of the real' (Parry, 2013, s. 28-29).

M. Hemming gør opmærksom på levedeagrænsen på frilandsmuseer som en 'hybrid' mellem det virkelige og det ikke-virkelige. Også her simuleres en virkelighed som er immateriel, som det lævede liv. Fokus er ikke de analoge objekter²⁷. Giddings påpeger tilsvarende at virtualitet ikke betyder ikke-virkelighed, men præsenterer en anden virkelighed som har sin egen 'autenticitet':"

A simulation can be regarded as prosthetic imagination, testing complex possibilities in what M. Ito calls 'a structured space of possibility' ... 'a simulation is certainly artificial, synthetic and fabricated, but it is not 'false' or 'illusory'. Processes of fabrication, synthesis and artifice are real and all produce new real objects" (Giddings, 2014, s. 145-147).

Virtualitet *behøver* således ikke at være digitalt baseret. Vi har bare forstærket vores opmærksomhed for virtualitet, fordi digital virtualitet fylder mere og mere i vores hverdag.

'Virtualitet' henviser ofte til digitalt medierede verdener som eksempelvis computerspil, hvor oplevelsen handles frem af og i det digitale miljø. Således kan man finde definitioner der entydigt definerer Virtual Reality som specifikt computerfrembragt virtualitet, dvs. computergenererede 3D miljøer (Rauf, 2015; Henneberg, 2017). I computerfrembragte virtuelle miljøer interagerer brugerne typisk gennem devices som headsets med mikrofon, Google glasses og haptiske handsker (der kan røre de virtuelle ting). Afhængigt af devices, detallegrad og interaktionsmuligheder, kan brugere blive mere eller mindre immersed i virtuelle verdner, fordi disse, des flere dimensioner der er involveret, kan virke meget overbevisende.

Således bruges 'virtualitet' i dag til at betegne både aspekter af den analoge, potente, virkelige og til at betegne det *modsatte* af virkelighed, over i retning af 'kunstighed'. At kvantitetske simuleringer, alternative virkelighedsdrag, andre slags rum og en anden tilstedeværelsesform, end den vi kender fra den analoge, naturlige verden (Heim, 2014, s. 114).

Skellet mellem virtuel og virkelig:

Der er sket en ændring af den måde som digitale teknologier samfundsmæssigt er blevet opfattet på. I sidste halvdel af det 20. århundrede blev digitalitet og virtualitet overvejende betragtet som 'kunstigt' i kontrast til 'virkeligt' (Parry, 2017, p. 61). I den kontekst så museer overvejende to fremtidsscenarier for sig, 1. at være irrelevante og forladte steder, fordi kopier i form af interaktive, digitale hologrammer ville overkynde markedet, eller 2. at museer kunne gå kontra og blive 'refugier' for 'umedierte og virkelige ting':

"... oases of originality, "sacred spaces for the unmachine-mediated savouring of relics" (Parry, 2007, s. 58-81).

Gennem de cirka 30 år hvor 'virtual reality' har eksisteret som digitalt miljø er det gået fra at blive forstået som en *anden/alternativ* virkelighed, til snarere at blive forstået som en udvidelse af *denne* virkelighed. Et paradoks Heim beskriver som at

²⁵ borderlessmuseum/art/openluchtmuseum.nl/en/ontdek-het-openluchtmuseum/

²⁶ Komparative udstillingsbesøg, bilag 7a og 7d.

²⁷ Hemming, M. (2006), s. 94.

"des mere virtuelle VR viser sig, altså des mere udviklet teknologien bliver, des mindre 'fremmed' og 'anden' forekommer den os" (Heim, 2014).

R. Parry forsvarede, med sit begreb om 'postdigitalitet', den sidste tilgang: Det digitale bør ikke længere forstås som en modsætning til det virkelige, men som *de/af* virkeligheden, en komplementerende faktor, der tilmed er vand på det publikums- og oplevelsesorienterede museums mølle:

"Consequently, the twenty-first-century museum visitor is understood to be engaged and immersed within the experience, rather than a passive spectator or acquiescing recipient of it... we witness a movement from a museum space that instead tends to be something more dynamic, discursive, imagined, open, radial and immersive. A movement, we might say, from hard space to soft space. Therefore, as the paragon of soft space, virtual reality (and the space of virtuality) becomes a compelling medium to use in today's museum" (R. Parry, 2007, s. 72)

Professor i pædagogisk psykologi, D. M. Søndergaard skriver, idet hun spørger om skellet mellem *virtuel* og *virtuelt* (the 'Real-Virtual Divide') er et virkeligt fænomen ... at svaret afhænger af hvem der snakker om det og hvilket praksisperspektiv man har:

"Real and virtual tend to reach across the screen and mix in complicated ways, depending on the parties involved and the nature of the interaction on both sides [...] virtuality allows narratives and communicational practices to be different from real-life practices, but real life also feeds those virtual practices to an extent that, in terms of 'content', a finite demarcation becomes close to meaninglessness". (Søndergaard, 2013, s. 57).

Søndergaard har gennem sin forskning konstateret at børns leg og selvforståelse ikke følger adskillelsen af en 'virtuel/digital' verden på den ene side²⁹ og en analog/virkelig på den anden, men at deres kroppe reagerer fysisk med sved og udråb på det der sker i et computerspil. De handler 'inde i' de virtuelle miljøer ud fra de relationer de har i deres 'analoge' relationer. Hun foreslår derfor at betragte forskellen mellem virtuelt og 'realt' som et *diskursivt* 'gab' end en *faktisk* afgrund.

Fra et publikumsperspektiv så skriver C. Devine at gæster ikke vurderer om deres besøg på museer er virtuelt eller analogt båret, men at de tværtimod "skifter kanal gnidningsfrit". Oplevelsesmæssigt går digital og analog formlidende over i hinanden. Det nye er at gæsterne forventer at museet sikrer sådan en sammenhængende oplevelse:

"Visitors engage in a journey with the museum that transcends time, place, channel, device and context. And they expect a seamless handoff between channels and devices, as they experience the museum in all of these contexts... visitors ... don't think of your digital components and the rest of the museum as being separate... the physical/digital worlds are completely integrated in the eyes of the visitors..." (C. Devine³⁰)

Her er Meecham på linje med Devine og Søndergaard, og fremhæver i forhold til virtualitet på museer at det ikke er et spørgsmål om at gøre museerne til underholdende temaparker ved at anvende digitale teknologier, men netop om at tilgængeliggøre vedkommende relationer:

"The distinction between the real, authentic and the immersive experience is a complex one and not easily dismissed as populism, dumbing down." (Meecham, s. 2015, s. 44).

Jeg vil i min analyse af særudstillingen, Hedeby, vikingernes metropol, analysere de involverede digitale teknologier for de måder som de tilgængeliggør kulturhistorie på, og for de praksisser som de affører. I analysen vil jeg diskutere netop udstillingens måde at rammesætte oplevelser og meningsskabelse, dens non-neutrale repræsentation, performative elementer og samspillet medier, teknologier og gæster imellem.

²⁹ <http://mna2015.museumsoftheworld.com/files/parry/the-museum-digital-experience-considering-the-visitor-journey/>

KAPITEL 3

SÆRUDSTILLINGEN – HEDEBY, VIKINGERNES METROPOL

Med dette korte kapitel vil jeg introducere den særudstilling som har været case for mit ph.d.-projekt, og som den efterfølgende teori og metode er møntet på. Flere af de tendenser der blev beskrevet i forrige kapitel er på færde i denne udstillingscase.

Kapitlet er delt op i fem afsnit. Først beskriver jeg stedet som særudstillingen indgik i. Dernæst selve udstillingsrummet ud fra den plantegning som udstillingsdesignerne byggede den op fra. Derefter udstillingen som den fremstod når man som gæst bevægede sig igennem den. Til sidst beskriver jeg designholdets intentioner med udstillingen.

- Museet, Danmarks Borgcenter
- Gæst i udstillingen
- Udstillingen beskrevet ud fra designholdets plantegning
- Museets intention med udstillingen
- Udvalgte udstillingsteknologier

Museet, Danmarks Borgcenter

Danmarks Borgcenter er en del af Museum Sydøstdanmark og ligger i Vordingborg på Sydsjælland. I dag er kun et højt fastningstårn 'Gåsetårnet' tilbage fra den gamle borg. Det er til gengæld indrettet med trappe og plateauer indeni, så gæster kan bevæge sig op i det og kan kigge ud over fjorden og landskabet. Langs borgarealet er der ruiner af den gamle ringmur, som skråner fra græsset og langs voldgraven. Gæster kan, hvis de tør, klatre op og gå flere meter på borgmuren. Museet har placeret tynde søjler og rektangulære kasser i området. De angiver hvor der engang har været mur. Arealet er som en åben park beklædt med græs, buske, træer, stier og bænke. Det er et udsigtspunkt over fjorden, tæt på byens torv og er i godt vejr et yndet opholdssted, både for museets gæster og folk på tur i området.



Fotos: Øverst til venstre ses den nederste del af Gåsetårnet, nogle børn, der leger med en mini-kataput ud for Børnenes Borgcenter²⁹, borgerræmet mod nord og et stykke af ringmuren³⁰.

Det indendørs udstillingsrum som særudstillingen, "Hedeby, vikingernes metropol", befandt sig i, blev etableret i 2013. Det består af et betonareal på 650 m² fordelt i to niveauer. Stueplan og kælder forbindes af en bred trappe. Der er ingen vinduer i udstillingsrummet. Særudstillingen åbnede i påsken 2017 og blev besøgt af 40.000 gæster i løbet af de ni måneder den varede. Hver gæst tilbragte i gennemsnit 49 minutter i udstillingen³¹.

Gæst i udstillingen

Når man som besøgende trådte ind i museets lavloftede forhal blev man mødt af en venlig betjening bag en skranke. Personalet tog imod ens billet og krøle- eller sygesikringskort som pant for tilbagelevering af den iPad hver gæst fik udleveret. Sammen med iPad-guiden fulgte en introduktion til dens anvendelse. Introduktionen blev givet af personalet personligt og tog typisk 1 1/2-2 minutter, hvor gæsterne fik at vide hvordan de skulle aktivere iPadens funktioner, dens 30 speaks, en introduktionsfilm på 17 minutter og de udstøders augmented og virtuelle lag.

I forhallen omkring skranken var der udstillet et par genstande fra Hedeby i en lav montre. Der var ophængt en skærm, hvor der i loop kørte en detaljeret animationsfilm, der viste Hedeby fra oven. Med fugle der svæver over vandet og byen, arbejdende mennesker og mange tætliggende træhuse med stråtag. På filmen kunne man se at stierne mellem Hedeby's huse var brædedeplagte. Og man kunne se at Hedeby var tæt bebygget og lå ved havet. Skibe kom sejlede dertil.

I forhallen var der også en tekst der fortalte hvordan udstillingen bestod af udlånte genstande fra Hedeby. At de personer man hørte om i udstillingen var *flittige*, men *realistiske* indbyggere fra vikingernes Hedeby. I forhallens højre side var der en åbning til en korridor og der startede udstillingen.

Det første udstillingsrum man kom ind i var stort og mørkt. En blå røg strømmede en i møde. På den anden side af korridoren, når man var nået til røgens/tågens oprindelsestet, sad en tågekannon på endevæggen. På betonvæggen var store tegninger af kranier med blå kongekroner på. Til venstre en lang væg med genstande bag glas og til højre for dem nogle vægtekster. Overfor korridoren, var en bred bué af ca. 50 cm høje sorte kuber, to fritstående monter samt en tyk blå tåge, der dækkede et lille areal af gulvet.

Hvis man endnu ikke havde taget sit headset på, kunne man, hvis man var opmærksom, høre et soundscape af sirener, hestevrinsk, metaliske slag og noget, der lød som en motorcykel der var ved at starte.



²⁹ Fotos: Signe Lykke Littup

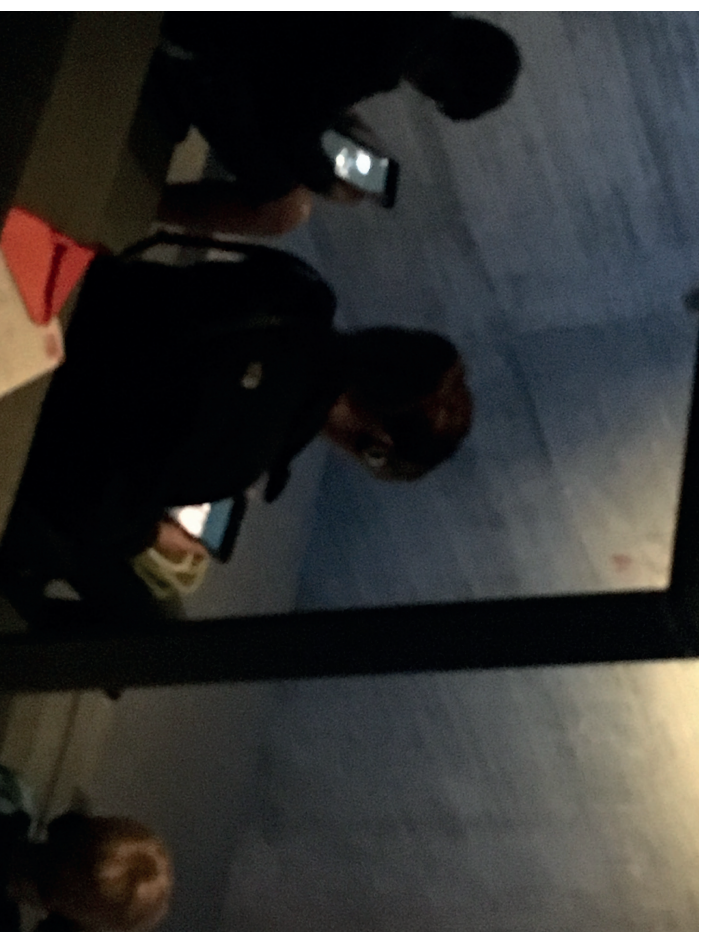
³⁰ Kvantitative data og mailkorrespondance med Nodus, bilag 8, s. 171.

Bag de to monter var der tre sæt fotostater med billeder fra det reproducerede Hedebj i det nuværende Tyskland. På det mørkegrå gulv fandtes lysegrå streger som angav en forsimplet byplan. På udvalgte monter angav enkeltvis, og i alt 30 plancher, de koder man skulle aktivere på iPadens touchskærm for at starte iPadens historier²¹.



²¹ På forrige side foto af den blå tåge, kranerne og de store blå kongekroner. På denne side gæster der står op eller sidder ned mellem lys og mørke, tekster, byplan i gulvet og iPad's, palisadeværk, rød grafik og blåt lys. Den på strøg-gengivelse i gulvet af Hedebj's byplan, og de 45 fotostater, som viser bygninger i det rekonstruerede Hedebj i Nordtyskland og handelsværer monteret nederst til højre. Foto: Søren Lykke Litrup

Nedenstående fotos viser det første store rum der slutter ved fotostaterne, hvor en bred trappe fører ned til underetagen, udstillingens anden del. At gå ned ad trappen var en del af udstillingsoplevelsen. Til venstre højt oppe på betonvæggen skød en metaltavln af et (vikinge)skib frem med teksten "superskibe". På den høje brede væg foran trappen var en grafisk gengivelse af en smuk kvinde i stærke røde og blå farver, og for enden af trappen to monter med guldsmykker fra Hedebj²².

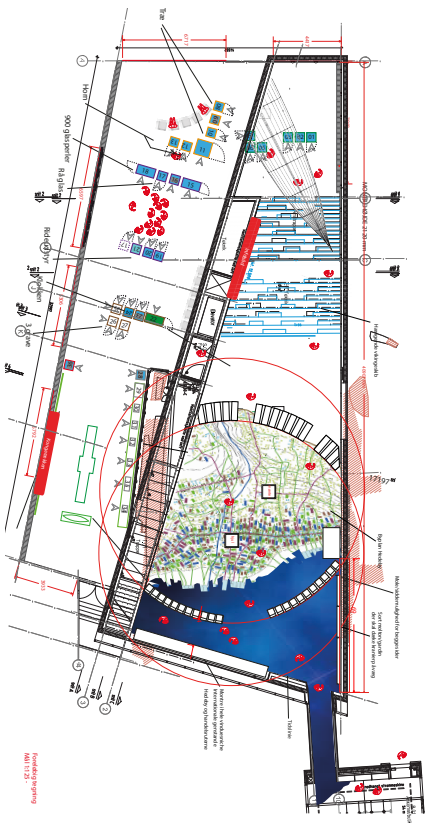


²² Foto: Søren Lykke Litrup

Neden for trappen kan man nu ane slutningen på udstillingen. Det lange rektangulære kælderum ender 20-30 meter til venstre.

Kælderrummet var mere enkelt indrettet end det øverste rum. Dermed var der ingen soundscapes, tæge grafik i gulvet eller fotostater. Der var monteret sorte læderlæneste og grafik enkelte steder på væggen.

Udstillingen beskrevet ud fra plantegning



Figur: Plantegning over Hedeby, Vikingernes Metropoli, Danmarks Borgcenter, 2016

Plantegningen ovenfor er udarbejdet af Danmarks Borgcenters designhold og viser Hedeby-udstillingens opbygning. Man skal forestille sig at starte – som gæst – oppe i øverste venstre hjørne. Det blå rektangulære stykke viser korridoren fra forhallen (øverst til venstre). De små røde halvcirkler angiver 'gæster' der kommer ind og bevæger sig rundt. De hvide kvadrater i buer, der går ud i det store blå areal, er sorte skamler. Og det blå område anvender den blå røg som atmosfærisk fylder første del af udstillingsrummet. De sorte skamler er placeret i en runding der skal minde om havne-palisader, hvorrigt nem skibene til Hedeby (dengang) er kommet sejlede ind fra fjorden. Der hvor det blå opbræker, er en masse tynde grønne 'streg'er'. I den endelige udstilling var der ikke så mange streg'er og de var grå, ikke grønne. Men stregerne angiver Hedeby's byplan, altså vejnettet i metropolen. Den opmærksomme gæst vil altså observere at man kom ind fra havsiden, 'sejlede' gennem havnens gus og dis, og fra havnefronten kom ind på fast jord med gader og stræder.

De lidt større hvide rektangler, til højre for de grønne streg'er, repræsenterer fotostater af Hedeby på hver ca. 1 x 2 m. Fotostaterne viser den rekonstruerede Halthabu, som den ligger som besøgssted i Nordyskland og kan opleves dér.

Det lange hvide rektangel helt til venstre i udstillingen er en lang vægmontre med handelsvarer fra det meste af verden som er blevet fundet i udgravninger af Hedeby. De to hvide kvadrater inde mellem de grønne streg'er er også monteret med et fragment af et vogntøj i den ene, og primært arabiske mønter og en møntvægt i den anden.

I monterne var der udover genstande, en række korte tekster. På montre-glasset var der placeret 'koder' til afspilning af iPad-speaks.

De lyseblå streg'er længere mod højre angiver at her går den store, brede betontrappe

ned til kælderetagen hvor udstillingen fortsætter. 'Kægl'en', der stikker ud fra den grå 'vægstreg' ind over de lyseblå streg'er, er en blankpoleret stålkonstruktion: en rekonstrueret gav af et vikingeskib.

De tykisse kvadrater i stålkonstruktionen angiver at der nedenfor konstruktionen, for enden af trappen, er placeret monteret med kostbare gulvfund fra Hedeby.

Udover hvad der kan ses på plantegningen var der i det første udstillingsrum et 'soundscape' dvs. en lydinstallation med ambient sirener, hestevinsk, motorlarm og mobil-ringtoner m.m.

Den nederste del af plantegningen fremstiller udstillingen som den var bygget op i kælderetagen. Dermed var der ingen røg eller streg'er på gulvet, men primært mørke dørt-sæt fra oplyste monter med fund fra Hedeby: Våben, legetøj, smykker, inventar m.m.

De to røde smalle rektangler, ét i første del og ét i anden del af udstillingen, viser hvor der på væggen skulle fremvises stamtæer af vikingernes konge- og havgingslægter. Den sidste montre i udstillingen, vist som et smalt rektangel med en oval indeni, var en model af et tværsnit af en kongegrav hvor man kunne kigge ind og se gaver, såsom ofrede heste og figurer af fild som var begravede vikinger i miniature. De fem lysegrå kvadrater, helt til højre i den nederste del af plantegningen, er lænestole der er placeret parallelt. Fem steder i udstillingen var store grafiske portrætter af vikinger af fornem herkomst. Smukke og i dyre dragter og holdt i stærke klare farver, primært rødt, blåt og gult.

Museets intention med udstillingen

"Hedeby, vikingernes metropoli" var kurateret med udgangspunkt i en samling af fund af enestående pragt- og hverdagsgenstande fra 800- 1000 Evt. som var venligt udlånt fra "Das Wikinger Halthabu". Det er et arkæologisk udgravningssted og museum i Nordyskland. Danmarks Borgcenter blev tilbudt at låne de originale fund, mens udstillingsstedet Halthabu var under ombygning.

Danmarks Borgcenter ville med udgangspunkt i lånet skabe en anderledes, eksperimenterende udstilling, og med udstillingen præsenterer et helt nyt 'take på vikinger'. Det skulle ske ved bl.a. at afprøve og kombinere kommunikationsformer, inspireret af den kommercielle HBO-serie, Vikings (bilag 4, #14A, s. 44). Formålet med en anderledes opsætning og præsentation skulle være at engagere museets gæster ved at appellere til forestillingssever og sanserne (bilag 4, #14A, p. 44). Designholder bag udstillingen ville lave en udstilling 'for alle', men ikke for 'nørder'. Det var et klart mål at udstillingen ikke måtte være traditionel i sit formsprog:

"Hedebyudstillingen kommer ikke til at være museumsagtig. Her vil vi bare gerne fortælle gode historier. Content er 'king'. Den gode historie skal være tilgængelig i sin form. Ligesom der er forskellige serier, nogle genstande kan man ikke komme uden om. Men vi starter altså med historien. Genstanden er med og skal give en værdi. Det vigtige for os er, at det er et helt nyt 'take' på vikinger og at vi undgår klischeer i fremstillingen" (bilag 4, #14A, s. 45).

Som designchefen her udtrykker, er der vægt på 'den gode historie' og på at undgå 'klischeer' og det velkendte 'museumsagtige'. Museet ville gerne tiltrække børnefamilier så det skulle være nemt at få et overblik og tilgange sig udstillingen. Den skulle tilbyde ro, fortællelse og en god historiefortælling så alle kunne være med. (bilag 4, #14A, s. 43). Dette bl.a. ved at gæsten skal være i det samme univers gennem hele udstillingen og skal føles i sine følelser og sanser:

"Den følelse eller oplevelse folk gerne skal have er at vi rammer deres følelser. At det starter med et smil, at de oplever tågen sammen og at de ydte referencer kan give dem associationer. Der bliver referencer, hvor alle kan være med. Tågen er tænkt som en 'ice-breaker'. Vi kommer til at vise en kongegrav og en fyrstindegrav.

Det er sådan, at byen brænder i 1066 og derfra har den ingen betydning mere. Vi skal genskabe den kontekst det var i. Kister og genstande, konteksten mellem det, der er tilbage, og hvordan det har set ud. Vi laver en replika. Afslutningsvist skal man kunne læse noget tekst om Hedeby. Og der skal være en tidslinje til omviserne. Dem, der bruger iPaden, skal kunne sidde i stolene og sansе rummet. Og de skal kunne sidde og høre musikken. Det er en måde at bruge rummet på. [...] Her vil vi [...] skabe en sanselig atmosfærisk forståelse. Du bliver tricket på forskellige måder" (bilag 4, #14A, s. 44).

Planen var altså at skabe en sanselig og rumlig udstilling hvor det ikke var tekster der prægede kommunikationen, men atmosfæriske, emotionelle og æstetiske elementer der ville styre gæsternes indlevelse og fordybelse.

Designholdet bag udstillingen var bevædt om at denne oplevelsesoprettede tilgang ville kunne skræmme meget fagligt interesserede gæster bort, men udstillingen var jo heller ikke henvendt til dem. Denne beslutning er bl.a. begrundet i museets erfaring af at det kun er meget få gæster der er interesseret i det ekspertlag, som man tidligere bygget ind i andre af museets udstillinger⁵¹ (bilag 4, #14A, s. 43)⁵². Tilsvarende om fra-valget af viden til fagligt stærke gæster, fortæller tekstforfatteren til iPadens speaks at historierne skal være dramatiske, mere end faglunge. De gæster der eventuelt vil vide mere må så opsøge en decideret fagperson.

"Vi prøver at gøre noget andet. Hvis man prøver at iscenesætte genstandene så meget, så synes jeg, at formidlingen af det skal passe til. Så dramaturgien matcher det visuelle udtryk. Hvis nogen ikke kunne lide iPaden, så var det bare ikke en udstilling for dem. Vores fagpersoner synes, der var mere, der skulle fortælles. Et papir, som interesserede kunne få i hånden. [...] Så kunne man have booket en omvisning med Nanna. Hvis man virkelig gerne ville vide noget mere" (bilag 5, #27, minut 23-24, s. 95).

Genstandene fra Halthabu var således anledning til udstillingen, men designholdets fokus var på den gode historie og en dramatisk, fængende udstillingsgenre.

Designerne valgte neonfarver i udstillingsgrafikken for at give et nyt udtryk til vikinjerne. Tilsvarende med soundscapet's moderne storbylyde, så var det den bagvedliggende intention med designarbejdet at associere storby og liv og ikke gamle dage og støvede fortællinger. Man ville gerne undgå de, i vikingedystillinger, typiske 'kvinder i hørtøj' (bilag 4, #14A s. 44).

I forhold til formidlingen af genstandene fra Hedeby så blev der ikke adresseret eller tilknyttet ny forskning indenfor nordisk middelalder på Museum Sydøstdanmark (bilag 5, #27, s. 94), men i stedet trukket på den viden som allerede fandtes i den tyske Halthabu-udstilling.

Udvalgte udstillingsteknologier

Udover udstillingsrummet, grafikken og teksterne, tog Danmarks Borgcenter nogle teknologier i brug, som var konstituerende for udstillingen som oplevelsesrum og medskabende for de oplevelser, relationer og handlinger som gæsterne blev tilbudt i Hedeby-udstillingen.

⁵¹ I udstillingen før Hedeby, vikinjerne metropol var der tre lag på iPaden som designchefen refererer til som henholdsvis 1. 'det fælles', 2. 'historik-laget' og 3. 'nærbilag'. Ud fra tracking af de tilbud som gæster aktiverer på iPad-guiden, har museet sporet at kun 2 procent brugte nærbilagene eller det fagligt dybdagende lag.

I Hedeby-udstillingen valgte Borgcentret at basere kontekstualisering af og information om genstandene i udstillingen på dels det atmosfæriske og grafiske og dels på en iPad-headset-guide, som museet havde haft gode erfaringer med siden det åbnede i 2014. Guiden har en touch-skærm og kan programmeres, så gæsterne kan vælge forskellige aktiviteter der figurerer i menupunkter og aktiveres ved at gæsten trykker en kode på skærmen. Softwaren er meget forskellig til inden- og udendørs brug, men iPaden er den primære teknologi i udstillingen som binder resten af teknologierne og genstandene sammen. Som hardware måler den ca. 15 x 20 centimeter, har touch-skærm og er læderindbundet med en rem tilknyttet så gæsterne kan hænge den om halsen. De kan også skruе op og ned for lyden, og selv scrolle mellem menupunkterne. iPad-guiden var designet som 'nøglen' til oplevelsen, hvilket også blev fremhævet på museets hjemmeside⁵³ hvor der refereres til "iPad-oplevelsen".



På billedet, der er et af DBC's officielle fotos, kan man se, hvordan iPaden er hængt om halsen på hver gæst og er tilsluttet et headset, som gæsten selv kan tage af og på.

IPad-headset-guiden kan af museet programmeres med forskelligt indhold, som passer til skiftende udstillinger udendørs og indendørs.

IPad-guiden rummer samlet flere forskellige funktioner som gæsten selv kan aktivere ved at trykke koder på skærmen.

I forbindelse med Hedeby-udstillingen var de indendørs aktiviteter på iPaden:

1: En 17 minutters introduktionsfilm, produceret i og lånt fra Das Wikinger Halthabu sammen med genstandene. Filmen havde både dansk, engelsk og tysk tale og viste håndværksmæssige fremstillingsprocesser, som var typiske for Hedeby. Den viste bygninger og processer som gæster normalt ville opleve ved et besøg i 'Das Wikinger Halthabu'. Det var filmet levendegørelse der viste nogle centrale immaterielle og processuelle dimensioner af Hedeby som handelscentrum.

⁵² *danmarksborgcenter.dk/ipadguiden*

⁵³ Bilag 12, s. 194-195. Alle speaks kan høres gennem de QR koder lag har lagt i bilag 12, hvor to af speaks'ne også er transskriberet.

⁵⁴ Tekstforfatteren beskriver hvordan hun digter ud fra arkæologernes viden men får de endelige udkast tilkøbt af arkæologerne så der ikke er digtet i uoverensstemmelse med deres viden. Bilag 10, s. 172.

2. 30 'speaks'.³⁵

Hver speak er en forfattet tekst, der er baseret på arkæologisk viden³⁶. Alle speaks er indtalt af en kvindelig skuespillerinde. Gæsten kan vha. iPad'en lytte til, men ikke læse historierne. En speak varer mellem 1 og 2 minutter. Historierne er gennemsnitligt i stil med 'den historiske roman'. Hver historie består af en førstepersons fortælling der starter i lytteren i en konkret, men digtet, situation. Den leverer et perspektiv på noget der kunne være foregået i Hedeby.³⁷ Historierne er eksempelvis en kvindes tanker foran en smed, og en drengs mening om at skulle lege med sin søster. De er foralt i stilen 'alvidende fortæller', altså hvad en førsteperson gør eller tænker. Eksempelvis: "Hun glæder sig"; "Han kan genkende den ældre stormand"; "Skal du ha' noget, spørger han, mens han kæmper for at skule sin irritation"; "Han er høj og han ved det"; og "Han nyder faktisk også at lege med sin søster, selvom hun er en pige. Hun er den eneste søskende, han har tilbage. Engang var de seks".³⁸

Som Borgcentret selv gør opmærksom på i forhallen, dvs. ved indgangen til udstillingen, så er historierne fortalt ud fra fiktive personer der *kunne* have været virkelige. Historierne er informative på den måde at der nævnes stednavne, floder, byer og måligheder (fx sammenhænge mellem varens pris og deres transportafstand og skrobegivenhed). Der nævnes materialer og erhverv, og forhold omkring mønter og handel der tager udgangspunkt i den historiske viden der findes om Halthus genstande. Enkelte speaks nævner en kilde til sin viden, og et enkelt sted også hvordan man ud fra antallet af fundne gravsteder kan slutte sig til antallet af mennesker der må have levet i Hedeby. Nogle speaks handler om genstandenes oprindelsessted og transport per handelsrute, og hvilke sammenhænge de har indgået i, i hverdagslivet, i Hedeby. Speaks'ne er således alle situerede til et sted og et tidspunkt fra dengang Hedeby var befolket. De genstande man i udstillingen ser som fragmenter var 'nye'. Et par steder slutter en speak med en opfordring til gæsten om at gå videre til næste montage og høre næste historie, eller overveje hvilken genstand hun/han selv foretrækker.

Idet museet havde forestillet sig at der ville komme virkeligt mange gæster besluttede man at lave begrænsning på gæsternes tid i udstillingen. Hver gæst havde max en time i alt i udstillingen. Derfor udgør de 30 speaks til udstillingen sammenlagt en time³⁹. Tanken var ikke at alle gæster skulle høre alle historier, men at man kunne zappe og at der var materiale nok til at lytte hvis man var alene med iPad'en en hel time i udstillingen (bilag 5, #27, s. 94).

Udendørs muliggør iPad'en at aktivere: Stedsspecifikke lydfortællinger som er tilknyttet GPS-placerede points of interests (POIs) i landskabet. Gæsten udløser lydfortællinger automatisk ved at bevæge sig hen på det punkt fortællingen er tilknyttet.

Grafisk materiale er tilknyttet de udendørs lydfortællinger og POIs.

Et virtuelt actiongame kaldet "Ghost Hunt". Her angribes gæsten af, og skal nedskyde, mytiske monstre kendt fra middelalderen. Gæsternes samspil med Ghost Hunt spillet vil blive analyseret i mit analysekapitel⁴⁰.

³⁵ Lektor på SDU, L. Handsten, beskriver gennem den historiske roman som at denne: "Handler om tiden udenfor mands minde [...] udspringer sig et sted mellem fri fantasi og historiske fakta. Den bliver autentiseret fra fortidens begivenheder, litteratur, uden, der, indeknytninger, der historiske roman".

³⁶ Bilag 12, s. 195.

³⁷ Det er en udstreket regel i dag at små youtube-videoer og speaks til museer skal være korte. Den gyldne regel er 1 til 2 minutter. Spørger man professionelle kommunikationsrådgivere hvordan denne brug af skærmene på det niveau, så er det godt nok, så vil de sige, at det er godt nok. Men det er også godt nok, hvis deres kriterier/indhold refererer til det. Se fx overvejelserne omkring emnet på [protonas.dk/lang-skul-video-youtube-facbook-vejen/](https://www.youtube.com/watch?v=6aUUG0a9U)

³⁸ Når et museum designer et indhold så tager det højde for at publikums alendende eksistende varer i forhold til brug af medier, men med medieteknologi dermed også en standard og en stabilitet for den slags teknologi. Således er det ud fra dette generelle skøn, at DBC vælger at live speaks på max 2 minutter, og det er også denne skønsmæssige regel som mine interviewpersoner henviser til.

⁴⁰ Spillet trailer: [youtube.com/watch?v=6aUUG0a9U](https://www.youtube.com/watch?v=6aUUG0a9U)

Når gæsten aktiverer Ghost Hunt funktionen så ændrer touch-skærmen sit visuelle udtryk og bliver et sigtelskorn og to aftrykningskapper, som gæsten kan skyde på monstrene igennem. Gæsten får forud for spillet at vide at det onde skal bekæmpes og er ved at få overtaget. Spillet minder om det berømte augmentende "Pokemon": monstre dukker op ude i det augmenterede landskab, og man må vende og dreje sig for at holde øje med hvorfra det onde dukker op. Modsat Pokemon-figurer er spillet på Borgcentret lavet således at monstre kommer stadig tættere på gæsten, og de er aggressive. Lykkens det ikke at skyde monstret ned i tide, så smadres skærmen pludseligt (sådan ser det ud rent visuelt) og man indser at monstret gjorde kål på en. Men heldigvis kan man starte forfra uendeligt mange gange.

Udover indendørs iPad-guide og det udendørs Ghost Hunt er de teknologier som jeg fremhæver og analyserer i analysekapitlet følgende:

Den traditionelle montage med sikkerhedsglas, lyder til genstande og belysende armaturer indbygget.

Den 'blå tåge', bygget op af en røgkanon og en blålys-ende lampe.

Soundscape dvs. et lydbillede som, modsat iPadens speaks, lanceres i det analoge udstillingsrum. Lydbilledet er designet som et alternativ til det gamle Hedeby, i stedet for at fokusere på datidens mulige lyde af husdyr, smedens hamren og råb fra havehandlen har man produceret en 'collage' af sirener, motorstart, en mobiltelefons ringen og andre lyde fra en typisk nutidig storby.

KAPITEL 4

TEORI

Mit forskningsspørgsmål går på at undersøge 'hvordan udstillingsteknologier medskaber gæsters oplevelser og relationer til kulturhistorien i praksis'. Derfor har jeg valgt at bruge postfænomenologi som teoretisk vinkel i min afhandling, da denne teknologifilosofiske position lige præcis er optaget af hvordan teknologier medskaber menneskers oplevelser og relationer.

Hvor postfænomenologien overordnet stiller spørgsmålet hvordan teknologier strukturerer menneskers relationer til verden - så bruger jeg postfænomenologien til at spørge - hvordan udstillingsteknologier strukturerer (i Danmarks Borgcenters Hedeby-udstilling) gæsters relationer til kulturhistorien?

Jeg har opdelt kapitlet således at jeg starter med at præsentere omdrejningspunktet for min analyse som er teknologisk mediering. Derefter redogør jeg for de delelementer der er involveret i teknologisk mediering, dvs. binærtet og forskellige typer af teknologiske relationer. Undervejs beskriver jeg også de begreber og teorier der er implicite i postfænomenologien, men uden at være opfundet af den. Eksempelvis J. Gibsons 'affordancebegreb, B. Latours 'script' og G. Böhmes 'atmosfære begreb'.

Derefter introducerer jeg Latours og dermed ANT's brug af medieringsbegrebet og redogør for ligheder og forskelle mellem postfænomenologien og ANT, og beslægtede teknologifilosofiske positioner.

Mit teorikapitel er således delt op i følgende afsnit:

- Teknologisk mediering i postfænomenologien
 - Binær og inter-relationel ontologi
 - Hybrid agens
 - Syv relationstyper
 - Teknologisk mediering i ANT
 - Beslægtede teknologifilosofiske retninger, indbyrdes ligheder og forskelle
 - Beslægtede tilgange til teknologisk mediering:
- McLuahns materielle mediebegreb og Bolter & Grusins begreb om remediation

Postfænomenologien er en meget ung og empirisk rettet teknologifilosofi, udviklet af den amerikanske filosofiprofessor Don Ihde (1979, 1990, 2009, 2012). Den er, som teknologifilosofisk position, en udvikling af hhv. STS, fænomenologi og pragmatisme. Postfænomenologien er ikke optaget af teknologier som artefakter i sig selv, men beskæftiger sig med hvordan teknologier indgår i vores hverdag og strukturerer vores oplevelse gennem interaktion.

Teknologisk mediering

Indenfor teknologifilosofi, betyder 'mediering' at 'skabe forbindelse'. I den forstand at medskabe denne forbindelse og påvirke den. Ingen mediering er neutral, men medfører gennem sin måde at forbinde på. Det afgørende ved mediering i teknologifilosofisk forstand, er, at det ikke handler om at kommunikere mellem, eller forbinde, to allerede eksisterende enheder. Medieringens medskabende karakter består i at det, der forbindes, *bliver til gennem* medieringer. Der er ikke en umedieret verden først, og så en verden med medieringer og teknologier bagefter. Verden er som den foreligger for os, og som vi handler i den qua de teknologiske medieringer⁴¹. Det er et praksis- og pragmatisk aspekt af postfænomenologien som også udtrykkes af Schatzki, der beskriver hvordan identitet ikke foreligger forud for, men handles frem i praksis:

"People perform acts of hammering, prying, gauging, measuring, and so on, and acquire such identities as handymen, Sunday bums, and skilled carpenters, both through their use of tool when repairing and building things and through relations with other people within these and further [...] activities" (Schatzki, 2001, s. 44)⁴².

Det ligger i postfænomenologiens arv fra fænomenologien at verden viser sig som fænomener. Fænomener er 'for nogen' og 'af noget' og denne forbindelse relation er udgangspunktet for vores dermed intentionelle/rettede erkendelse af verden. Den postfænomenologiske ontologi er interrelationel dvs. at det er i selve erfaringen, i praksis, at både menneske og verden formes og bliver til:

"One can discern what could be called an inter-relational ontology. By this I mean that the human experienter is to be found ontologically related to an environment or world, but the interrelation is such that both are transformed, within this relationality" (Ihde, D. 2009, s. 23).

Intentionaltet strukturerer altså vores forhold til verden.

Teknologier former hvordan vi er til stede. Hvad vi har i forgrunden af vores opmærksomhed og hvilke handlemuligheder vi orienterer os mod. Hvilke valg vi gør os i. Teknologier hjælper os med at 'afsløre' verden, og i 'afsløringen' fremhæves altid bestemte aspekter og dimensioner frem for andre, afhængigt af de teknologier, der er involveret:

"In their engagement with reality, human beings always disclose it in a specific way. At the same time, humans themselves are constituted in this relation. The environment with which they are involved always codetermines in which ways they can be present to the world and each other. In the encounter between humans and world, each manifests itself in a particular way. In the mutual relation of humans and world there arises, therefore a specific "objectivity" of world and a specific "subjectivity" of human beings" (Verbeek, 2005, s. 112).

Når postfænomenologien hedder 'post', så betoner 'post' forskellen fra fænomenologien, at der ikke er essenser eller entiteter bagom fænomenerne. Der findes ikke en mere oprindelig måde at være i verden på end andre⁴³. Følgelig skal vi ikke forstå teknologier som noget der kommer mellem mennesker og verden, men som noget der kan styrke eller svække de relationer vi ønsker at have til og i verden:

"Human-world relations are practically enacted via technologies: ... all of these relations organize how human beings experience their environment, and how they are practically engaged with it. Technologies, to be short, are not opposed to human existence; they are its very medium" (Rosenberger, R. & Verbeek, P.-P., 2015, s. 12-13).

Teknologisk mediering rører ved den samme problematik som har optaget etno- og antropologer angående 'repræsentation' jf. *kapitel 2*

⁴² Postfænomenologiens praktiske tilgang til teknologier har den frie pragmatismen, der er i overensstemmelse med at verden har mange forskellige betydninger, og at betydningen af teknologier og artefakter altså i sig selv er vidt som det kan gøres i praksis. Ihde, D. 2009, s. 156.

⁴³ Postfænomenologi er således, ifølge egen betegnelse, fri af den teknologifilosofi. Det ligger i 'post' at bane vejen for fænomenologien, således at den ikke betragtes som en teknologisk position. Verbeek redogør for at postfænomenologien af samme grund heller om teknologier og artefakter altså i for sig selv er vidt som det kan gøres i praksis. Ihde, D. 2009, s. 156.

⁴⁴ Postfænomenologien er således, ifølge egen betegnelse, fri af den teknologifilosofi. Det ligger i 'post' at bane vejen for fænomenologien, således at den ikke betragtes som en teknologisk position. Verbeek redogør for at postfænomenologien af samme grund heller om teknologier og artefakter altså i for sig selv er vidt som det kan gøres i praksis. Ihde, D. 2009, s. 156.

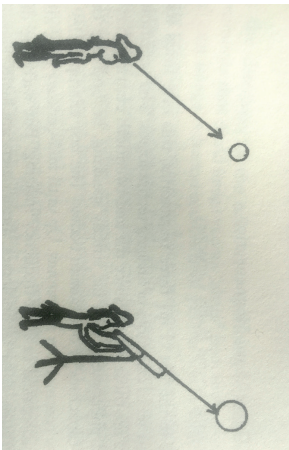
⁴¹ "Mediating technologies are no 'inter-mediators' that convey specific aspects of the objective world to the minds of subjects; they are mediators that help to constitute what is real for us, and what we are in relation to that reality." (Verbeek, 2011, s. 392).

En væsentlig forskel mellem repræsentationskrise og teknologisk mediering er dog den underliggende forestilling i 'repræsentation', hvor det, der skal repræsenteres, er noget bestemt forud for repræsentationen og der er en 'fare' for at påvirke, så repræsentationen bliver en fordrejet version af det, der skal præsenteres.

Teknologisk mediering har materiel og praksisafhængig medskabelse som udgangspunkt. Det er således ikke et tab eller en fejl når vi ser mikroskop gennem et mikroskop eller en afrikansk maske gennem et montreglas på et museum. Den antager ikke at verden foreligger for os uafhængigt af de måder som vi ser den på.

Binær og inter-relationel ontologi

Ikke brugt begrebet 'materiel hermeneutik' om den måde som teknologier medskaber vores relationer til verden⁴⁴, fordi teknologier – ligesom tekster, erfaringer og fortolkninger – nemt de forståelser vi allerede befinder os i (Ikke, 1998 & 2009; Fris, 2015, s. 215-225).



Ikke's illustration af teknologisk mediering med Galilei og teleskopet som eksempel (fra Ikke, 2012, s. 139)

Med Galileis teleskop som eksempel illustrerer Ikke hvordan det teknologiske artefakt både konstituerer månen som videnskabeligt objekt og Galilei som videnskabsmand i deres relation. Galileis forståelse af månen ville have været en anden hvis han i stedet for en kikøret havde haft en ultralydsscanner, eller været omgivet af og oplyst af astrologer. Så havde det været *deres* redskaber der havde formet Galileis udlægning. Illustrationen viser (Ikke's håndtegning), hvordan teleskopet 'forstørre' månens overflade visuelt. Den rykker tættene på ham gennem teleskopet, men tages samtidigt ud af natthemlen; dens placering og sammenhæng i livsverden og konstitueres som et videnskabeligt objekt. Frem for at være en del af hele himlen isoleres månen som et astronomisk forskningsobjekt.

Det følger af teknologisk mediering at alt medskabes *binært* i mediering: Noget hives i forgrunden, noget forstørres, muliggøres og involveres, mens andet ryger i baggrunden, forhindres, formindskes, ikke absolut, men konkret og relationelt. Dette er *'teknologisk medieret binært'*. Dvs. en gensidig fremhævelse og nedtoning der følges ad. Et af Verbeeks eksempler er: hvordan en digital device som den bærbare computer ændrer hans relation til at køre med tog hjem fra arbejde. Hvor han før den bærbare computer primært havde valgt mellem at sove eller sludre med de andre passagerer, har han nu også mulighed for at arbejde, svare på mails etc. Den bærbare computer skubber

⁴⁴ Hermeneutik har en lang filosofisk tradition som fortolkningsvidenskab, men blev i det 20. århundrede forbundet med fænoménologi af M. Heidegger, H. G. Gadamer og P. Ricoeur i *Expanding Hermeneutics* begrundet Ikke hvordan også teknologier kan forstås som fortolkningsredskaber, og han holder arbejdet med udlægningen af teknologisk mediering for en materiel hermeneutik (Ikke, 1998).

de andre passagerer og togkøpen som potentielt hvilerum, i baggrunden, idet den muliggør nogle handlinger som ellers var presserende, men ikke inden for rækkevidde (Verbeek, 2005).

En device på et museum, der tilbyder os individuel frihed i forhold til hvornår og hvad vi vil se og høre, *forhindrer* samtidigt noget andet; det kunne være en fælles opmærksomhed, dialog eller formmelsen af en pause. Ikke absolut, men tendentielt. Netop i relation til formidlingsteknologier på museer kan blikket for binaritet gøre at vi kan registrere *både* og, fordi et fokus nødvendigvis sker på bekræftning af et andet. At teknologier ikke blot kommer med en neutral løsning, men altid medfører opmærksomhed og handlingsmuligheder. Når man tager givne teknologier i brug for at 'forståenke' eller 'berige' museumsoplevelsen, så betyder det jo mere præcist at styrke eller berige oplevelsen i *en given retning*. Men vi har ikke altid erfaringen til at kunne gennemskue alle de aspekter der påvirkes, når vi indfører nye teknologier, jf. Parrys og Ernst pointe i kapitel 2. Postfænoménologiske analyser går ud på at undersøge i *hvilke retninger* vores oplevelser medskabes og formes qua teknologisk mediering. Ved at undersøge teknologiers binære medskabelse er spørgsmålet ikke om givne teknologier er 'gode' eller 'dårlige', men hvilke relationer de understøtter. Hvad de 'implicit' involverer?

Medieringen har ontologiske, epistemologiske, praktiske og etiske konsekvenser.

Den ontologiske dimension:

Den ontologiske dimension består i at de dele og aspekter af verden som teknologien forbinder os med, sættes i forgrunden af vores perception og handling. De fremhæves og kommer til at fylde i vores verdensbillede. Eksempelvis fylder 'historie' meget i en historikers verdensbillede hvis hun læser og skriver mange historiebøger, og baktekster er en væsentlig del af verden hvis man er laborant og arbejder med mikroskoper og gæringsprocesser.

Den epistemologiske dimension:

Eksempler indenfor medicin og naturvidenskab viser at teknologier betyder noget for hvordan verden viser sig for os. Røntgenstråler hjælper med at afsløre frakturer i kroppe. Røntgenbilledet viser dermed én dimension af en krop som der kan stilles skarpt på. Det styrker en tilgang til at forstå, beskrive og diagnosticere en krop på. Det er ikke det samme som at den giver et *fordrejet* billede af virkeligheden eller et mere sandt billede, men den viser verden som den kan ses gennem røntgenstråler. Hvis en patient har lungeproblemer, kan røntgenstråling hjælpe med at diagnosticere, fordi røntgen gør det muligt at se gennem huden. Men lægen skal også bruge andre instrumenter eller metoder for at undersøge sin patients reaktionsmønstre og finde årsagen bag. Som Kran skriver:

"The technology focuses and enhances, augments and translates certain aspects of the body and at the same time, it conceals other representations of it. Technican, technology and body are in this case mutual constraints. To look at a body through x-ray's does not produce an arbitrary image, and it does not invert something that is not there, but it projects a certain functional perspective on the body. The representation is relative to x-ray technology ..." (Kran, 2015, s. 130)

Den epistemologiske konsekvens af teknologisk mediering er således at hver enkelt teknologi har styrker i forhold til bestemte måder at lade verden manifestere sig på. Den får *nogle* fænomener til at træde frem og fremmer *nogle* erkendelsesmæssige relationer mellem mennesket og verden.

Den praktiske dimension:

Teknologiers praktiske dimension har at gøre med hvordan ting understøtter *handling*. PC'en og internettet handlingsanviser ved sin blotte tilstedeværelse, da man jo kan udnytte transporten til arbejde eller se youtube. Verbeek refererer til teknologifilosoffen,

1. Vinnere berettede af hvordan transportmæssig infrastruktur i USA i 1950'erne blev medbestemende for, hvilke dele af befolkningen der overhovedet kunne komme og til stranden. På grund af lave broer der ikke tillod nøjde på fartøjer over 2 m, kunne busser og dermed de iæstetmiede befolkingsgrupper der ikke havde privatbil, ikke komme og til vandet på fridage (Verbeek, 2005, s. 116-117).

Affordance og Scripts

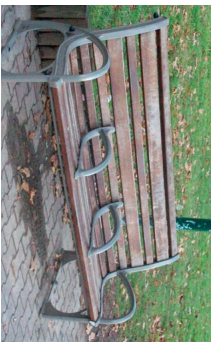
Teknologier lægger i deres materielle udformning op til at nogle handlinger er mere oplagte, ja overhovedet mulige, end andre.

Den amerikanske perceptionsskolelog J. Gibson har udviklet et beskrevet fænomenet: *affordance*. Det berører den praktiske dimension idet *affordance* angiver at materielle miljøer virker *handlings-anvisende* og *handlings-tilslædte*. Materielle miljøer *percepte* vores handling og postkasser aflæses af os og skal integreres med på særlige måder, som involverer at vi som brugere gør bestemte ting i interaktionen såsom at bruge hånden til at dreje håndtaget og putte breve i postkassen.

I dag anvendes affordance-begrebet meget bredt til at betegne både teoretiske og praktiske eksempler på design. Det angiver helt grundlæggende at rum og materialitet har handlingsanvisende karakter (Jelsmaa, 2006; Rosenberger & Verbeek, 2015)¹⁵.

Latour har udviklet et begreb, der ligger tæt på affordance, nemlig tings '*script*'. Scripts beskriver teknologisk intentionaltet dvs. hvad teknologien har til opgave. Det, den vil have til at ske.

Et eksempel på et script giver R. Rosenbeergers med fenomenet 'sleep-preventing benches⁵⁶' der ikke blot illustrerer scripts, men også hvordan scripts modeler 'an-tipscripts'/anti-programmer for handling (Rosenberger, 2014, s. 37). Armbøjelige bænkene inviterer mennesker til at sætte sig ned i midterdel udgør bænkens vandrette flader også potentielle sovepladser for lude, trætte og subsistensløse mennesker. Bænke bruges ikke bare til at sidde på, men også til at *ligge* på. Men dette er ikke nødvendigvis det som kommuner, turisme-, metro- og togsektorer er interesseret i, hvorfor der er udviklet bænke hvis scripts *udelukker* at mennesker *ligger* på dem, men muliggør at der kan sidde på dem, såkaldt *sove-forbødgende* bænke. Ved at dreje bænkene, så de tippes 30 grader, sætte metalskinner op eller dele bænkene op i forskudte mindre stykker, så ændres – og begrænses – mulighederne for hvordan bænkene kan anvendes. Affordance- og script-/begrænsende betegner den praktiske, handlingsanvisende norm, der implicit er i alle materielle ting og miljøer.



46

[illegible]

⁴⁶ Foto fra Google af en 'sleep-preventing bench'.

Den etiske dimension:

Den etiske dimension af teknologisk mediering består i de valgmuligheder som giver de teknologier introducerer os til. En etisk problemstilling om hvorvidt det er en god ide at overlægge ældre i deres hjem. (Kran, 2015, p. 136), rejser sig først når teknologien *muliggør* overvågning. Kameraer i plejehjem og ældreboliger kan hjælpe til at reagere hurtigt hvis en ældre kommer til skade eller falder om. Til gengæld kan det virke forhindrende for privatliv og oplevelsen af at kunne klare sig selv. Nye teknologier involverer nye valgmuligheder og ændrer scenariet for hvordan vi drager omsorg for ældre. Samtidig fremmedgøres *tidligere* måder at handle på i lignende situationer. Drone-teknologi rejser en række etiske spørgsmål i disse år fordi de på den ene side kan bruges som legetøj og overvågningssikkerhed, men på den anden side kan intimiditete privatsfærer og i værste tilfælde bruges til terror⁴⁷. Inden for begravnings-teknologi har *muligheden* for faktisk at *kunne* gennemføre såkaldt 'kunstig' begravning medført etusiske diskussioner om det er en *vej* at blive tilbudt kunstig begravning⁴⁸.

I forhold til merees udstillingsteknologier er de ontologiske, epistemologiske, praktiske og etiske dimensioner ved teknologier relevante, fordi de hjælper til at analysere hvordan kommunikationsteknologier og formidlingsgreb hverken er uskyldige eller læsninger i sig selv, men implicerer *relationer på nye måder*. De har betydning for hvordan gæster får adgang til kulturhistorien, hvad der praktisk muliggøres, hvad der frembæves og hvad der 'fremmedgøres'. Med et eksempel fra min case: iPad-headset-udenfor Hedeby-udstillingen begrænser ikke i sig selv gæstens mulighed for at dreje en keramisk potte a la år 900 for at afprøve en mæltvægt eller spille skak. Men den befordrer net heller ikke.

De kort som jeg tegnede, og sat ind i analysekapitlets fem første afsnit som *Ne-Ze-Me-ES* -kort, illustrerer, hvordan de enkelte teknologier opstår, samspil med gæster og øvrige teknologier. Jeg har i feltene nederst i kortene beskrevet de binære dimensioner, som teknologierne konstituerer i udstillingen som oplevelsesrum. Kortene, som er forkåret i kapitel 5, er min egen konstruktion af et analyseudskæb ud fra teorien. De lægger med at illustrere og forstå hvordan udstillingsregnskab manifesterer kulturhistorien og gæsternes ontologiske, epistemologiske, politiske og etiske relationer.

Hybrid agens

At handlinger skabes af teknologier, har konsekvenser for, hvordan vi løser situationer og forholder os til verden. I den forbindelse betyder titlen på min afhandling "hybriditet" at menneskers ikke bare går ind på et museum og oplever på egen hånd, men at menneskers oplevelser handles *før* det materielle miljø.

Derne opfattelse af at teknologier medskaber vores oplevelser i praksis, at materialiteter er en medfaktor, kaldes for en sociomateriel praksis tilgang til teknologi- og udtrykkes hos flere af mine kolleger der også har beskæftiget sig med steder som oplevelsesrum.

"Oplevelse og sansning er altid teknologisk medieret, og [kan] derfor ikke adskilles fra den materielle teknologiske kontekst den indgår i [...] såvel de materielle som visuelle aspekter må forstås med udgangspunkt i det praktiserede landskab" (Haldrup, 2006, s. 109)

Tilsvarende skriver C. Svabo, at

"Fæleles for praksisistigange er, at de undgået en modstilling mellem det sociale og det materielle, men i stedet orienter sig mod, hvordan disse spiller sammen i aktivitet" (Svabo, 2015, s. 447)

⁴⁷ etik.dk/krig-og-etik/dronerne-kan-både-bruges-og-misbruges

⁴⁸ etiskraad.dk/etiske-temaer/assisteret-reproduktion/publikationer/kunstig-befrugtning-etisk-set-2004

Hybriditet betegner i teknologifilosofien *heterogen* agens dvs. at det ikke kun er mennesker eller ting der handler, men at ting og mennesker handler *gennem* og *med* hinanden, således at handling altid er komposit/komponeret.

Denne hybride agens er særlig udviklet indenfor Aktør-netværk-teori (ANT). ANT er oprindeligt formuleret af B. Latour, M. Callon og J. Law. Den er kendetegnet ved bl.a. at undersøge agens aktører (hvad enten humane eller non-humane) handler alene eller kan forstås 'i sig selv'. I ANT er agens og eksistens altid 'distribueret'. Det er aldrig et menneske/objekt der handler på egen hånd. Det er et *netværk* af aktører der handler⁴⁹ (Blok & Elgaard Jensen, 2009). I stedet for at kigge på ting og mennesker som 'essenser' og lukkede enheder, så betegner det hybride at vi altid er associerede med andre aktanter, altså en konstant udveksling og delegering af agenskaber som vi lærer til og fra hinanden. Dermed betegner det hybride at ting er heterogent sammensatte, interrelationelt afhængige og konstituerer hinanden. Det er, for Latour at se, helt uløbligt at forestille sig at der skulle være det sociale og menneskelige på den ene side og så det teknologiske eller tingslige/ objektet på den anden. I praksis er det humane og non-humane, det sociale og materielle, helt indfiltreret i hinanden.

Latour giver mange eksempler på hybrid handling. Eksempelvis en beskrivelse af en mand og en pistol uadskillelige samhandling. Latour spørger retorisk: Hvis vi ser en mand med et gevær for os og denne skyder en indbrudstyv – hvor skal skylden så placeres? Det ville være absurd at påstå at det er geværet der er den skyldige, men også at det kun er manden. Han udløste geværet, men han kunne kun skyde fordi det var en 'gun' han stod med. Havde det været et fiskenet havde det været en anden handling han havde foretaget:

"If we try to understand techniques while assuming that the psychological capacity of humans are forever fixed, we will not succeed in understanding how techniques are created nor even how they are used. You are a different person with the gun in your hand. Essence is existence and existence is action. [...] This translation is wholly symmetrical. You are different with a gun in your hand; the gun is different with you holding it. You are another subject because you hold the gun; the gun is another object because it has entered into a relationship with you [...] the twin mistake of the materialists and the sociologists is to start with essences, those of subjects or those of objects. That starting point renders impossible our measurement of the mediating role of techniques. Neither subject nor object (nor the goal) is fixed." (Latour, 1994, s. 32-33)

Hvis vi vil beskrive en handling eller et udstillingsrum for den sags skyld, kan vi ikke beskrive menneskene på den ene side og tingene på den anden. De er flættet ind i hinanden og betinger hinanden:

"To get the right feel for ANT, it's important to notice that this has nothing to do with a 'reconciliation' of the famous object/subject dichotomy. To distinguish a priori 'material' and 'social' ties before linking them together again makes about as much sense as to account for the dynamic of a battle by imagining a group of soldiers and officers stark naked with a huge heap of paraphernalia – tanks, rifles, paperwork, uniforms- and then claim that 'of course there exist some (dialectical) relation between the two' (Latour, 2005, s. 75).

Skønt Latour, ligesom postfænomenologien, i sin aktørnetværksfilosofi beskriver, hvordan vores teknologier medskaber vores viden og handlinger er Latours opmærksomhed ikke rettet mod hvordan teknologier medskaber *menneskers* oplevelse, men mod hvordan alle (vores) handlinger og systemer er *hybrider* af socio-materielle aktører.

⁴⁹Aktør i Latours univers er snarere aktanter dvs. deltagere i et handlingsforløb. Hvis form, egenskaber og roller afhænger fuldstændig af konteksten. Aktører er alle de enheder der gør en forskel i et handlingsforløb" (Blok & Elgaard Jensen, 2009, s. 172)

Syv relationstyper

Til at konkretisere hvordan teknologier former vores relationer i og til verden, har Inde kategoriseret fire grundlæggende teknologisk-medierede typer af relationer: embodiment, hermeneutisk, baggrund/forgrund og andethedsrelationer. Verbeek har udvalgt reportieret af relationer med 3 typer der er affødt af digitale teknologier: augmentation, immersion og hybriditet. I min analyse af gæsternes relationer til kulturhistorien som teknologierne strukturerer, anvender jeg de 7 typer til at beskrive hvordan museets gæster forbinde sig med teknologierne, og hvordan gæsternes oplevelser struktureres qua disse relationer.

Inde illustrerer skematisk 'teknologisk mediering' sådan her:

M – T – V (MENNESKE, TEKNOLOGI, VERDEN)

Mennesket forholder sig til verden med og gennem teknologier. Hvordan medieringen foregår kan imidlertid specificeres mere præcist som:

Embodiment/kropsrelationen:

Embodiment-relationer er den type af teknologisk mediering hvor teknologier umærkeligt virker ved at bruges *kropsligt* af os. Vi har embodiment-relationer til fx briller, spader, fjernbetjeninger og gummistøvler:

"The machine- or instrument-mediated experience in which the instrument into one's experience of bodily engaging the world, whether it be primarily kinesthetic-tactile or the extended embodiment of sight (telescope) or sound (telephone). I term an embodiment relation. These relations genuinely extend intentionality into the world, and when they operate properly, the sense of a new realism in the phenomenon can be retained" (Inde, 2002, s. 102).

Tingen forlænger eller forstærker vores kropslige rettetthed og den måde vi kropsligt er i verden på:

"I call embodiment relations, relations that incorporate material technologies or artifacts that we experience as taken into our very bodily experience ... our sense of "body" is embodied outward, directionally and referentially, and the technology becomes part of our ordinary experience" (Inde, 2009, s. 42).

Klassiske fænomenologiske eksempler på embodiment relationer stammer fra Merleau-Ponty der bl.a. beskriver hvordan en blind mand mærker verden gennem sin stok, og en fin dame med en fjerprydlet hat, der fornemmer om et træs grene sidder for lavt til at hun kan passere med sin fjer under den. Indes eksempler er at føle en tavle gennem et stykke kridt eller et betragte månen gennem et teleskop, som vi allerede har set.

Embodiment relationen kan skematiseres som:

(M) – TEKNOLOGI) → VERDEN

I en velfungerende embodiment relation er teknologien transparent dvs. den træder i baggrunden og vi bemærker først teknologien i det øjeblik den er i udi.

På Danmarks Borgcenter indtager iPad-headset-teknologien en embodiment relation. Gæstens syn og høreise forstærkes i en given retning. Men mange gæster synes den er lidt ansmessende. Den obstruerer noget af den sociale og dialogiske praksis. iPad-headset-teknologien er en embodiment-relation, men ikke kun.

Den hermeneutiske relation:

Teknologier kan fungere som redskaber til fortolkninger af verden. Vi forstår eller forholder os til verden som den *gengives* af en teknologi. Vi anvender dem, for igennem dem at vide noget om verden som vi ikke med vores sanser har adgang til:

"There is a partial opacity between the machine and the world and thus the machine is something like a text. I may read an author: but the author is only indirectly present in the text" (Inde, D., 2012, s. 103).

Blandt indes eksempler på hermeneutiske teknologier er bl.a termometre og MRI-scannere. Vi kigger på instrumentet, læser dets gengivelse af et fænomen og forstår fænomenet *gennem* teknologiens oversættelse. Der er 22 grader udenfor i skyggen. Der er altså celledækket ved højre pandelap. Blodtrykket er 88 over 120.

"Technologies which are used through an act of perceiving and interpreting the device's read out. Rather than experience the world through the device as in an embodiment relation the user experience a transformed encounter with the world via the direct experience and interpretation of the technology" (Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 17)

Den hermeneutiske relation kan skematiseres som:

M → (TEKNOLOGI – VERDEN)

iPad'en på Danmarks Borgencenter har også en hermeneutisk funktion. Fremfor at gæster umiddelbart forholder sig til de udstillede genstande eller det omkringsliggende landskab, oplever de genstande ud fra iPadens udlæggende film og historier.

Augmented reality som iPad'en tilbyder udelænders er også eksempel på en hermeneutisk relation. Gæsterne fortolker den nuværende borguin ud fra det virtuelle lag som iPad'en lægger hen over landskabet. Så kan man se det, der engang var fundament for kirken og se størrelsesforholdet til det oprindelige bygningsanlæg osv.

Alterity/"andelheds"-relationen:

Både i embodiment- og hermeneutiske relationer indgår teknologier som redskaber der retter vores opmærksomhed mod verden, ikke imod teknologien selv. I andelhedsrelationer interagerer vi med teknologien som en entitet i sig selv, og den reagerer responsivt. Indes eksempler er robotter eller pengeautomater. I interaktionen forholder vi os lidt som til et andet væsen, og verden træder i baggrunden. Teknologien træder altså i forgrunden og er mere en partner end et redskab. Der udvikles stadigt mere sofistikerede computerprogrammer med hensyn til sådanne relationer. Ix GPS'er der læser op, kæreste-apps, kælesøler og programmer der fungerer som personlige assistenter med talegenkendelse.

"The idea is that some forms of interface are devised specifically to mimic the shape of person-to-person interaction, and that sometimes we encounter a device as itself a presence with which we must interrelate"

Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 18).

Alterity-relationen kan skematiseres som:

M → TEKNOLOGI (VERDEN)

"It could be predicted that as computing advances, and as our abilities to create sophisticated computer programs that simulate human interactive style increase, we will see more and more devices designed with an alterity-style interface"

(Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 18).

Rosenberger og Verbeek nævner her muligheden for at des mere udbredt digital teknologi bliver, des mere vil vi formentligt støde ind i smarte ting og miljøer der reagerer på os og fremstår som kvasi-personer.

På museer er genstandene traditionelt det der har indtaget rollen som 'kvasi-væsen', det som både museerne og gæsterne har haft i forgrunden for de 'møder' som museer handler om. I Hedeby-vadstillingen fremhævede flere af de gæster jeg interviewede,

iPad'en som den de interagerede med. Ikke genstandene eller viden. En amerikansk gæst sagde ligeefter til mig at hun 'socialiserede' med iPad'en.

Selvom iPad'en ofte omtales som et redskab til at opleve udstillingen så spiller den altså også en *hovedrolle*. Den er med-besøgende eller ligeefter en 'vært'. Museet annoncerede indtil 2018, i tådt med denne relation, faktisk et af sine tilbud omkring udstillinger som 'iPad-oplevelsen'. Hvilket dog er nedtonet nu⁹⁰.

Background / Baggrunds-forgrundsrelationen:

Den fjerde relation inde nævner er 'baggrunds-relationer'. Det har at gøre med den måde, som teknologier medskaber menneskers *omgivende* miljø på: *konteksten* for det der er i menneskets primære fokus. I sådanne relationer er teknologien, modsat alterity-relationer, absolut *ikke* i forgrunden, men medskaber alligevel betingelser for oplevelsen. Indes eksempler er lys- og varmeinstallationer og køleskabet der summer, og på den måde er en medskaber af vores audiele miljø. Eller ventilatoren der kører og medskaber de luftstrømme der passerer os.

"Note two things about this human-technology relation: First, the machine activity in the role of background presence is not displaying either what I have termed a transparency or an opacity. The "with-drawal" of this technological function is phenomenologically distinct as a kind of "absence". The technology is, as it were, "to the side". Yet as a present absence, it nevertheless becomes part of the experienced field of the inhabitant, a piece of the immediate environment" (Inde, D., 1990 s. 109).

Baggrundsteknologien kan skematiseres som:

(TEKNOLOGI) M → VERDEN (TEKNOLOGI)⁹¹

Teknologier på museer der former vores relationer på baggrunds-måde, er i udstillingsrum typisk lysstyring, sikkerhedsalarmer og ventilationssystemer, men også podier og de gennemsligtige glasmontrer. Glasmonterne er transparente og medfører vores opmærksomhed uanset vi ikke tænker ikke over dem. De går bare i ét med det at være på museum som miljøskabende og 'perfræve' vilkår.

Baggrundsrelationen er interessant, uanset at den i første omgang kan forveksles med en umærkelig 'statist'. Men netop det der undgår vores direkte opmærksomhed kan være meget virksomhedsfuldt.

Bl.a. vaskemaskine- og emballageproducenter er ulhyre opmærksomme på at designe baggrundsrelationer, for at overbevise forbrugerne om at det er gode produkter. Den måde vaskemaskinen rumler på, bildøren smækker på og cocco-flasken siger 'pip' når låget drejes af, medbestemmer vores oplevelse. Uanset vi netop *ikke* har vores opmærksomhed rettet mod det.

'Atmosfære'

Denne umærkelige medskabende rolle har lighedspunkter med 'atmosfærebegrebet', som det bl.a. beskrives af den tyske filosof og fænomenolog G. Böhme og den finske arkitekt, J. Pallasmaa. Ikke i forstanden 'teknologisk mediering', men baggrundsbevidsthed i betydelingen: at omgivende rum påvirker os og medskaber oplevelsen uanset hvad. Kroppen registrerer det omgivende rum: hvordan det vil være at røre ved overflader, hvordan det vil være at blive ramt af noget her, hvordan lyde ville kunne tilbage og hvilke bevægelsesrytmer der er mulige her. Atmosfæreteori er i sit udgangspunkt fænomenologisk, og både Böhme (2017) og Pallasmaa (2012) fremhæver det inter-

⁹⁰ danmarksborgencenter.dk/da/forgrunden

⁹¹ Dette er min egen skematisering for den illustreret inde og Verbeek ikke. Det afgørende er at illustrere at baggrundsrelationerne medskaber uden at gøre det intentionelt. Der er ikke nødvendigvis en bevidst handling eller en refleksiv perception forbundet med det.

lationelle samspil med verden som der hvor atmosfære befinder sig. Atmosfæreteori handler om interrelationelle fænomener i rum, altså hvordan vi aflæser og forfølger vores omgivelser og miljøer²². Modsat en klassisk adskillelse og modstilling af materielle ting på den ene side og oplevende subjekter på den anden, så betoner atmosfæreteori tings *ekstatiske* og *interrelationelle* karakter. Böhme kalder det en 'modificeret tingsontologi', hvor det at karakterisere rum og ting ikke 'i sig selv er uafhængig af erfaring, men omvendt lade omgivelser netop bestemmes som det, de erfæres som:

"Atmosphere is the shared reality of the perceiver and the perceived. It is the reality of the perceived as the sphere of its presence and the reality of the perceiver insofar as he or she, in sensing the atmosphere, is bodily present in a particular way" (Böhme, 2017, s. 23-24).

På Danmarks Borgcenter er den blå tåge som møder gæsterne ved indgangen og soundscape af sirener og heste, eksempler på baggrundrelationer der for nogle gæster bliver forgrund. Mørket i udstillingen træder i baggrunden for de belysede genstande, men alligevel reagerer gæster på mørket og på de blå og røde farver ved fx at betegne udstillingen som 'en hule'.

Immersion, hybriditet og augmentation

Peter-Paul Verbeek har, med henblik på kvalitativt nye digitale teknologier, udvidet Ihd's række af kategorier for teknologisk medierede relationer. Det Verbeek påpeger som kvalitativt anderledes end analoge teknologier, er digitale teknologiers *intelligente respons* og egenskaber til at fusionere næsten usynligt (conselled) med den menneskelige krop og det omgivende miljø:

"A new generation of technologies will move from our desktops and pockets to our environment, merging into all kinds of objects and material infrastructures [...] With this developing digital ecology the technological transformation of our material culture is reaching a new level: we seem to be heading towards a new phase in the history of homo faber, in which its bio-artificial nature is intimately being shaped by a new wave of powerful but concealed technologies" (Aydin, Woge, & Verbeek, 2018, s. 2).

Verbeeks anledning til at udvide mulighederne for relevant beskrivelse af teknologiers måde at mediere på, er: 'i Med den digitale revolution er teknologierne, mere end at blot være noget vi forholder os til verden ved hjælp af, i stadig højere grad *en del af verden*. Digitale teknologier *smelter sammen* med både vores rumlige omgivelser og vores egne kroppe. Og 2. De nye teknologier besidder i højere grad end tidligere en egen intentionallitet, og forholder sig aktivt til os. Hvor lndes fire kategorier alle omhandler hvordan teknologier kan medskabe menneskers retighed i verden, berører Verbeeks supplerende tre typer relationer de teknologier der selv er intentionelle og ikke blot perciperer os/brugere i verden, men også intelligent *handler* på dem.

Verbeek kalder overordnet de tre typer relationer 'cyborg-relationer', fordi de omhandler computergenereret hybriditet mellem teknologi, omgivelser og mennesker.

Hybrid- og cyborgrelationen:

Den første af disse er en udvidelse af den traditionelle 'embedment' relation. Teknologien er her, frem for at være et artefakt som mennesket kan tage af og på (if: briller, høreapparat og krykker) nu smeltet sammen med den menneskelige krop. Hybridrelationen er den 'mærede embedment'-relation hvor kroppen er teknologisk forlængel/

²² Der er forskere der hævder at atmosfære kan findes uafhængigt af subjekter (Flor Sørensen, 2014), men det er en forklaring af atmosfæretension som ikke rigtig passer ind i Ihd's model. Verbeek og Woge er heller ikke enige i atmosfæretension som en selvstændig ontologisk størrelse. Woge skriver: "What is so problematic about the atmosphere is that it denotes an intermediate phenomenon. Atmospheric are something in between subject and object: they can be defined as more or less objective sentiments indelimitably projected into the environment. In the same way, however, they have to be defined as subjective moods as they are predicted on a subject experiencing them. Yet it is precisely in this intermediacy that its great value lies." (Böhme & Mithrad, 2017, s. 108).

forstærket uden at kunne adskilles fra den krop, den medvirker i. Den er en del af kroppen, ikke kun en protese eller et aftageligt redskab. Denne sammensmeltning gør at menneskets intentionallitet bliver komposit teknologi-menneske intentionallitet.

"From this 'fusion' relation, a hybrid intentionality emerges. [...] contrary to embedment relations, no clear distinction can be made here between the human and the non-human elements in these relations: together, humans and technologies form a new entity, which is directed towards the world in a 'hybrid' way, integrating human and non-human elements" (Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 21).

Verbeeks og Rosenbergers eksempler er mennesker med neuroimplanter for hjernestimulering, implantater så døve kan høre, kunstige hjerteklapper eller pacemakers (Rosenberger, R. & Verbeek, 2015, s. 21).

Cyborg- relationen kan skematiseres som:

(M / TEKNOLOGI) → VERDEN

Jeg vil kalde relationen mellem gæster og iPad i Hedeby-udstillingen hybrid, fordi den leverer en komposit relation. Den er ikke inkorporeret i gæsten, men i udstillingen og i gæstens relation til udstillingen. Som også beskrevet i analyseskapitlet er iPad'en et *'sine qua non'* i udstillingen. Den følger, fastmonteret og mobil, gæsten og er nøglen til museets kommunikation med gæsten²³.

Immersive relationer:

Immersive relationer benævner, ligesom hybriditet, at der er sket en fusion, hvor det der er vores omgivende miljø ikke blot er baggrund eller forgrund, men er en del af miljøet og handler på os²⁴. Verbeeks & Rosenbergers eksempler er intelligente toiletter, der analyserer brugerens ekskrementer og kommer med medicinske afregportringer. Det kan også være hospitalssenge der registrerer om patienter falder ud af dem, og i givet fald slår alarm. Verbeek beskriver hvordan immersive teknologier medskaber menneskers relationer til verden *refleksivt*, fordi de ved de bliver målt, optaget, stempet:

"Here, technologies do not merge with the body, but with the environment. And the relation between human beings and that hybrid environment is interactive: smart environments 'perceive' their users too, and 'act' upon them" (Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 21-22).

Immersions-relationen kan skematiseres som:

MENNESKE ↔ TEKNOLOGI/VERDEN

I immersions-relationen er menneske og verden infiltreret. Verden opleves gennem det digitale miljøes intentionallitet. De immersive/smart miljøer kan være persuasive dvs. tvingende, fordi vi ved at vi registreres, belønnes og straffes af miljøet. Vi forstår og oplever os selv gennem miljøet, som vi kender det i ekstrem grad fra computerspil.

²³ Forfatter i reproduktionsteknologi, C. Cussins, har betegnet hybriditet som et metodologisk greb. Hun kalder det, 'ontologisk greb' og hævder bl.a. at "den dynamiske koordinering af ting, der ellers antages at være adskillede ontologiske ordre" ... den proces at sætte en funktionel zone af forænkling [...] mellem ting af forskellige slags" (Helgaard & Søndergaard, 2010, s. 326). Cussins definition af denne hybride ontologi hvor den sammentænkte natur/kontekst/relater nye handlingsmuligheder frem, taler godt ind i også det Verbeek foreslået ved cyborg-relationer.

²⁴ Nogle af de æstetiske fænomener, der kan styres ved hjælp af digitale teknologier som AR, VR og CR, er simulerede scenografiske og dramatiserede oplevelsesrum, der kan styre oplevelsen af immersion, dvs. oplevelsen af at være til stede i et andet univers, end det man analogt befinder sig i. Immersion er beskrevet som, at vi mere eller mindre frivilligt og mere eller mindre stimuleret, overbevises om, at den virtuelle (i betydningen forestillede) respons er virkelig og dermed oplever som adskillende en fra det analoge miljø er det modsatte også virkeligt, som illusion benævner. Det er det muligt at skabe immersive miljøer ad andre end digitale veje. Immersion har eksisteret som eksperimentelt fænomen i kulturen til alle tider (Luttrell & Doganrao, 2013). Men digitalitet har gjort det muligt at skabe flere sanseligt stimulerende indtryk på mindre krævende, og mere økonomisk overkommelige vilkår end tidligere, når teknologien først er udviklet (Rabin, 2008).

Der er forskel på hvor stringent forskere (og folk i almindelighed) bruger begrebet 'immersion'. Lektor i IT og digitalitet, G. Calleja gør gældende at for at en teknologi kan kaldes immersiv, så skal den *inkorporere* brugeren i sit miljø. Som i computerspil hvor spilleren ser sig selv i form af sin avatar, der genkendes i spillet og reagerer på (Calleja, 2014, p.232). I Verbeeks immersions-beskrivelse er inkorporeringen refleksiv snarere end visuel, men for begge systemer gælder at mennesket forstår de gensidige spilleregler. Hvis jeg gør sådan så sker der sådan. Teknologi og menneske er gensidigt involveret og reagerende på hinanden.

Augmentation relation:

Augmentation-relationen er kendetegnet ved at optrede sådan at vores opmærksomhed deles i to ('bifurkation'): Dels lægges der et informationslag oven på verden – if den traditionelle hermeneutiske relation OG samtidigt er augmentationen en del af verden. Den er altså både hermeneutisk OG sammenflettet med verden, eller med os. Google glasses er et typisk eksempel på en augmented relation, hvor det virtuelle lag dels fungerer som en embodiment og dels som en hermeneutisk relation. Pokemon Go på mobiltelefon er et andet eksempel; gennem skærmen ser og fanger man pokemons, men man kan også se den almindelige analoge verden på skærmen:

"The relation of augmentation, to conclude, adds a second layer to our world, a second field of attention to be intentionally directed to [...] Therefore it offers not one, but two parallel relations with the world" (Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 22).

Augmentation-relationen, de to parallelle relationer kan skematiseres som:

(M – TEKNOLOGI) → VERDEN
M → (TEKNOLOGI – VERDEN)

De syv skitserede relationer kan bruges til at hjælpe med at præcisere hvordan vi forbinder os med teknologier. At der ikke bare findes teknologier og mennesker i socio-materielle samspil, men at de kan udformes på mange raffinerede og forskellige måder, og alt efter hvordan også være mere eller mindre stærke, mere eller mindre bevidste og mere eller mindre tvungende.

I min analyse har jeg undersøgt hvordan teknologierne i Hedeby-udstillingen forbinder sig med gæsterne, og hvad det gør for gæsternes opmærksomhed på teknologien og for deres oplevelser af genstande, medgæster og udstillingen i det hele taget.

Multistabilitet og emergens

I postfænomenologiens interrelationelle ontologi er alt værende på samme niveau. Der er ingen bagvedliggende og dybere planer end andre. Dette er en afgørende forskel mellem eksempelvis McLuhans materielle mediebegræb og Indes materielle hermeneutik. Hvor McLuhan anskuer medier som noget underliggende der undrager sig vores opmærksomhed (Kun den sensitive kunstner opfanger og kan påpege de forandrende kræfter) (McLuhan, 1964, p. 19), så hævder Inde at selvom teknologier umiddelbart undrager sig vores opmærksomhed, så kan vi til enhver tid undersøge dem, og forstå og justere måderne hvorpå de er medskabere af vores virkelighed.

I sidste afsnit af kapitlet beskriver jeg kort McLuhans materielle mediebegræb.

Multistabilitet:

"Multistabilitet" er Indes begreb for at teknologier afhænger af praksis. Ingen teknologi er tvungende afhængigt af situation, kulturelle normer og personlige erfaringer anvendes teknologier meningsfyldt på helt forskellige måder. En teknologi kan være designet med henblik på en slags brug, men vise sig anvendelig for noget helt andet. Blandt Indes eksempler er tomme særdindåser af metal der blev bragt til New Guinea af australske opdagelsesrejsende i 1930'erne, og overtaget af de indfødt som værdifulde elementer til hoveddekorationer (Inde, 1990, p. 125). Det fænomenologiske eksempel

par excellence, hammeren, der ikke blot kan anvendes som redskab til at banke et søm i, men teoretisk set, kan indgå i en kunstcollage (et objekt d'art) eller anvendes som mordvåben (Inde, 199, p. 46-47).

I udstillinger er der ofte designet med henblik på bestemte besøgspraksisser, men alligevel bruger gæster udstillinger forskelligt. Afvigelser er mulige. Eksempler på multistabilitet med hverdags-teknologier kunne være lightere der også bruges som ø-oplukkere, briller der anvendes som soistralerfanger til antænding af lejrbål eller antenner til at opfange radiosignaler, der også anvendes af dyr som udsigtspost og sted til at hvile⁵⁵.

I forhold til udstillingsdesign så betyder denne teknologiske indeterminisme og praksistilgang at vi er nødt til altid at afprøve installationer og formidlingsgreb i praksis-samspil, for vi kan vide hvordan de virker. Hvordan vi gæster interagerer, hvad vi distraherer, hvilke tidligere erfaringer og forestillinger spiller ind? Man kan designe omhyggeligt og velunderbygget i forhold til den praksis man intenderer, men ikke være sikker på at det er det der kommer til at ske, fordi hybridpraksis er så kompleks.

Emergens:

Multistabilitetsbegrebet rører ved tings tilblivelse som noget qua sammenhænge og praksis. Tilblivelse er et metafysisk begreb der egentligt handler om at gå fra ikke at være til at være, tilblivelse/ 'becoming'/ at gå fra potens til aktualitet. Emergens er et fænomen som B. Latour, G. Deleuze og M. Serres har beskæftiget sig med og beskrevet som: at noget nyt bliver til i tiden i form af at der opstår nye 'assemblages' (Pickering, 2003). Emergens bruges typisk i sammenhænge hvor man refererer til tings agens. Det *forklarer* ikke, men peger på at der sker skiftende forbindelser og at nogle engang-lemments *sker*⁵⁶. Ligesom 'multistabilitet' ikke angiver årsagerne til at samme teknologi bruges forskelligt, men benævner at det sker. Afgiver 'emergens'. At der omkring teknologierne og i teknologierne sker forbindelser med mange andre 'ting', aktører og praksis. At verden, fænomener og assemblages kan beskrives og analyseres, men at der altid kan vise sig nye sammenhænge og en ny praksis, som vi ikke havde set komme. Pickering definerer emergens som:

"...any physical property that arises from an assemblage of parts, but that is not present in the parts taken separately" (Pickering, 2001, s. 172)

I relation til udstillingsdesign er både multistabilitet og emergens interessant, fordi de italesætter hvor tilsludende og åbne udstillinger er for meningsskabelse og praksis. Lidt frikænet kunne man måske beskrive en 'labe' der angiver en genstands fundsted og datering, som *ikke* særlig åben for multistabilitet eller emergens. Den har et meget konkret budskab som ikke er til forhandling.

Den blå tåge i Hedeby-udstillingen eller raven i Tower er muligvis mere åbne. De er intenderet og rammesat som kommunikation, men åbne for fortolkninger og interaktion. Der følger ikke en brugsanvisning med dem.

⁵⁵ Multistabilitetsbegrebet er ikke uproblematisk. Dets styrke er pragmatisk opik er, at det udtrykker antitesensaltet dvs. at muligheder er noget bestemt udvalgt af den brugsammenhæng de indgår i. I forhold til teknologier er multistabilitet som et emergent fænomen, hvor nogle samfundsmæssige omkæmpninger og nogle materielle udvindinger med et muliggørde en helt ny form for produktion. Selvom Pickering ikke mener maskiner kan udvikle sig selv, sætte mål eller have intentioner, så kan der emergere noget ud af samspillet mellem mennesker og maskiner. Pickering hævder at for at forstå at noget helt nyt opstår, så må vi give tænder i at tænke skærbåndet. Når vi opdager sammenhænge k. Barad beskriver ud fra et agens-realistisk perspektiv, at det såkaldte er muligt at optræde på et sted mellem det gentagne og det kontante, fordi ting hele tiden indgår relationer på ny. Emergens sker konstant, og ikke kun, når vi bemærker et fænomen som fx tvinging "To be entangled is not simply to be intervened with another, as in joining of separate entities, but to lack an independent, self-contained existence. Existence is not an individual affair; individuals do not precede their interactions, and for all, as an event or as a process that takes place according to some external measure of space and time, but rather that time and space, like matter and meaning, come into existence as a result of reciprocal interaction, thereby making it impossible to differentiate in any absolute sense between creation and renewal, beginning and returning, continuity and discontinuity, here and there, past and future." (Barad, 2007, s. 16)

⁵⁶ Pickering betoner at emergens er et metafysisk begreb, det betegner det gentagne nye som opstår. I kausalitetsbegrebet "... it is a *causal form* from which *genum novelty* can appear in the world-new assemblages themselves." (Pickering, 2003, s. 97).

I dette todelte nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

betegner det nye ligger, at det foregående stede ikke determinerer det nye. Emergens forudsætter diskontinuitet. Pickering

Teknologisk mediering i ANT

B. Latour har beskæftiget sig med en del af de samme spørgsmål som postfænomenologerne, nemlig hvordan teknologier og ting (nonhumane aktører) medskaber de handlinger de indgår i. Latours rethning indenfor teknologifilosofi kendes som 'Akteur-netværk-teori' (ANT). Den beskriver hvordan alle ting interagerer i netværk og består af netværk. Hvor postfænomenologien undersøger hvordan teknologier medierer relationer mellem mennesker og verden, så undersøger Latour mediering som noget implicit i alle aktører og i al handling. I ANT er der altså også mediering *internt* i en teknologi. Mediering handler i ANT om relationerne mellem aktanter, ikke specifikt mellem 'humane aktanter' og 'verden'⁵⁷.

I Latours filosofi er mediering og hybriditet tæt forbundne. De humane og de non-humane aktører kan ikke adskilles, de distribuerer og delegerer hinandens handlemulighed. Og hvad ting gør, er hos Latour ensbetydende med hvad ting kan.

Jeg bruger de af Latours begreber og betragtninger, der angår teknologisk mediering, metodisk som redskaber i min analyse og vil derfor gennemgå Latour's ANT-forståelse af teknologisk mediering her⁵⁸:

Translation:

Latour fremhæver fire aspekter af mediering, hvor det første aspekt er at det ikke kun er subjekter der handler. Latour understreger at handling kommer fra adskillige aktanter, inklusiv altså non-humane. Det er ikke kun den humane aktør der handler, men også de ting (non-humane aktører) der indgår i hendes/hans handling:

"Responsibility for action must be shared among the various actants and this is the first of the four meanings of mediation" (Latour, 1994, s. 34). Translation hos Latour betyder at handlingen bliver til gennem de mange involverede aktører, og medskabes via alle involverede.

Komposition:

Et andet aspekt af mediering er at handling er 'associeret/komponeret' dvs. noget der foregår i netværk, forsamlinger: ingen aktant handler alene.

"Action is a property of associated entities ... it is by mistake, or unfairness, that our headlines read 'man flies', 'woman goes into space'. Flying is a property of the whole association of entities that includes airports and planes, launch pads and ticket counters. B 52 do not fly, the U.S. Air Force flies. Action is simply not a property of humans but of an association of actants ... " (Latour, 1994, s. 35).

Der er altid tilskrevet handling gennem det andre aktanter tildeler. Aktanter udveksler kompetencer, muligheder, mål og funktioner.

Reversible black-boxing:

Latour, tredje betydning af mediering peger på den uendelige række af tråde som forbinder aktanter i tid og rum, det Latour kalder 'reversible black boxing'. Når vi tager en enkelt genstand fx en montre (mit eksempel), så er den ikke bare et par stålrammer, panserglas og et tungt podle. Der er glasudviklere, ingeniører, sikkerhedsprocedurer, arkitekter, konservatorer, stilikoner, økonomiske beregninger og meget andet på færdie i montren.

⁵⁷ "The twin mistake of the materialists and the sociologists is to start with essences, those of subjects or those of objects. That starting point renders impossible our measurement of the mediating role of techniques. Neither subject nor object (nor their goals) is fixed [...] Essence is existence and existence is action ... We must learn to attribute redistricte - actions to many more agents than is acceptable to either material or the sociological account." (Latour, 1994, s. 35-36).

"An object stands in for an actor and creates an asymmetry between absent matters and occasional users. Without this detour, this shifting down, we would not understand how an enunciator could be absent ... by shifting down, another combination of absence and presence becomes possible ... I live in the midst of technical delegates" (Latour, 1994, s. 40).

I montrens handling som genstandsbeskyttende, illuminerende og fremvisende er der ikke kun elektrisk lys, flitunderlag og glassets gennemsigthed på færdie, men også kulturelle normer og overleveret viden om hvordan man som gæst omgås montren. Men kigger på den, man ikke fælder den ikke til og man slår ikke på den. Montren har indbygget i sig de sikkerhedsfunktioner der tidligere blev varetaget af kusteroder og sikkerhedsvagter. Den indeholder også belysning, noget der engang blev varetaget af stearinlys og petroleumlamper. Montren fremviser nu genstandene i overensstemmelse med den opgave der engang blev varetaget af samleren selv, når man viste sine forunderlige ting frem for gæster. Med mediering peger Latour således på alle de aktører der er delegeret over i montren (mit, ikke Latours eksempel).

Ting/objekter er dermed aldrig bare ting: mange kræfter og forhandlinger er på spil i hver enkelt af det, vi kalder 'ting'.

"The depth of our ignorance about techniques is unanthomable. We are not able even to count their number, nor can we tell wheather they exist as objects or as assemblies or as so many sequences of skilled actions...yet there remain philosophers who believe there are such things as objects. ..." (Latour, 1994, s. 36).

Delegering:

Den fjerde af Latours definitioner af mediering er 'delegering'. Det vil sige *udskifting* af aktører og dermed at opgaven løses *anderledes*, eksempelvis opgaven at forhindre bler i at køre ind i en universitetspark. Et skilt med 'færdisæl forbudt' løser opgaven på én måde, en politibetjent med et rødt skilt og en fløjte på en anden og speed bumps på en tredje. Hvor skiltet vil kunne stå ude både dag og nat og ikke kræver løn, men til gengæld kan udsættes for hærværk, så kan en politibetjent ikke stå ude mere end 8 timer ad gangen, han kan blive trætt, han kan blive bestukket og han kan blive forulempet. Speed bumps er svære at forulempe og de kræver heller ikke løn. Og modsat de tidligere nævnte aktører så appellerer speed bumps ikke til folks gode moral, men taler mere direkte til chaufførens omsorg for sit egen og bliens tilstand. At vælge at trods speed bumps, slipper man ikke uskadeligt fra. Delegering muliggør kombinationer af fravær og tilstedeværelse. Speed bumps kan udføre de tidligere/andre aktørers opgave på nye måder.

"Think of technology as congealed labour. Consider the very notion of investment: A regular course of action is suspended, a detour is initiated via several types of actants, and the return is a fresh hybrid that carries past acts into the present and permits its many investors to disappear while also remaining present" (Latour, 1999, s. 189).

Med nye teknologier kan vi altså gentænke hvordan opgaver løses mest hensigtsmæssigt nu, og hvilke sider af medieringen der er de primære opgaver for os. Opgaven vil løses forskelligt. Og bilister vil reagere forskelligt afhængigt af om de ser et skilt, en politibetjent eller speedbumps foran sig. Konsekvensen af at køre og hvad det mobiliseres i bilisten, afhænger af delegeringen. Derfor kalder Latour også dette aspekt af mediering for 'translation', 'identifikation' eller 'shifting'. Identiteten, oversættelsen af opgaven, medskabes sammen med de aktanter der løser den.

Baslægte teknologifilosofiske rethninger, indbyrdes ligheder og forskelle

Postfænomenologien er bare én af mange teknologifilosofiske rethninger. Den er orienteret indenfor samme felt som teknologividenskab og teknologisociologi, og forholder sig til mange af de samme spørgsmål som eksempelvis Akteur-netværk teori, A. Pickering's praksisorienterede og posthumane teori og Donna Haraways posthumanisme.

Bolter & Grusins begreber om remediering, immediacy og hypermediation

De amerikanske teknologiforskere J. D. Bolter & R. Grusin har beskrevet teknologiers indbyrdes relationer, måder at referere til og indarbejde hinanden på, med begreberne 'remediation', 'immediacy' og 'hypermediacy'. Med 'remediering' henviser Bolter & Grusin til det fænomen som kan kaldes "teknologiers genealogi"; nemlig at ingen teknologier kommer ud af det blå, men hele tiden inkorporerer deres forgængere i sig. Nye medier løser opgaver der hele tiden har været løst, men på nye måder:

"New media are doing exactly what their predecessors have done [...] what is new about new media comes from the particular ways in which older media refashion themselves to answer challenges of new media" (Bolter & Grusin, 2000, s. 14-15).

Ved 'immediacy' forstås det træk ved teknologier at de fungerer 'naturligt' i brugernes liv. De bruges transparent dvs. vi bemærker ikke deres tilstedeværelse, imens vi bruger dem.

'Hypermediacy' refererer til samspillet af flere medier i ét medie:

"As webcam jukebox shows, our two seemingly contradictory logics not only co-exist in digital media today but are mutually dependent. Immediacy depends on hypermediacy; in the effort to create a seamless moving image, filmmakers combine live action footage with computer composing and two- and three-dimensional computergraphic" (Bolter & Grusin, 2000, s. 6)

'Hypermediacy' er det fænomen at teknologier strategisk anvender og refererer til hinanden, for at fungere mellem mange andre medier:

"For repurposing of blockbuster movies such as the batman series, the goal is to have the child watching a bad man movie while wearing a batman cap, eating a fast food meal with a bat man promotional wrapper, and playing with a bat man toy. The goal is literally to engage all of the child's senses" (Bolter & Grusin, 2000, s 68).

Hypermediacy betyder hos Bolter & Grusin den indbyrdes reference til og forbinden sig, med andre medier. For at ét medie kan vinde frem, og have succes, må det spille sammen med den øvrige verden af succesfulde teknologier. Deri har 'hypermediacy' paralleller til medialisatation som det beskrives af Cail m.fl. som beskrevet i State of the Art.

Bolter & Grusins analyser af den måde som teknologier indoptager tidligere teknologier på, måden, som de ubemærket medspiller på og inddrager hinanden, er på mange måder parallelt med ANT og postfænomenologi. Og dog er de langt fra hinanden, fordi postfænomenologien og ANT er filosofiske og forholder sig til de ontologiske og epistemologiske konsekvenser af teknologisk mediering, hvor Bolter & Grusins beskrivelser mere er teknisk og instrumentelt interessante. Bolter & Grusin beskæftiger sig således ikke eksplicit med: 1. Hvad det betyder for menneskers oplevelser af verden at teknologier re- og hypermedierer? 2. De er ikke optaget af teknologiers mulige ægens eller af relationerne mellem humane og non-humane aktører. 3. Heller ikke af alle mulige slags teknologier, men primært kommunikationsteknologier.

I dette kapitel har jeg redegjort for de væsentligste træk ved teknologisk mediering og gennemgået de forskellige måder menneske-teknologi relationer kan konfigurere sig. Jeg har beskrevet 'afordance' og 'script' begreberne, og diskuteret multistabilitet og emergens som markører for indeterminisme.

2. Script og intentionalitet:

ANT's begreb om scripts og anti-script, er skrevet ind som teknologernes 'missioner' i udstillingen, svarende til postfænomenologiens 'intentionalitet'. Intentionalitet og script betegner det teknologien er rettet imod: dens opgave og mission⁶⁶

Til at udfolde hvordan der foregår scripts og anti-scripts har jeg indført underbegreber som 'allierede' og 'fjender', om henholdsvis de gæster og teknologier der enten støtter teknologiens script eller modvirker det. Jeg har kaldt disse med- og modaktører for 'allierede' og 'fjender' for at associere til udstillingsrummet som et forhandlingsrum, hvor forskellige aktørers intentioner forhandles i praksis. I analysen viser det sig, at ikke kun gæster kan spille mere eller mindre op til teknologierne, men at også teknologierne indbyrdes kan være hinandens allierede og fjender.

Ikon: Jeg har brugt en rød venstretrået pil som ikon for script/intentionalitet, fordi det går på teknologiens målrettede design. Og en blå højretrået pil som ikon for antiscritp. Allierede er angivet som hænder der holder i hånd. Fjender har jeg gengivet billedligt som små spyd.

3. Delegering:

Teknologier kan, uanset de er interenderet fra museets side til én ting, translatere deres opgaver på en anden måde end umiddelbart interenderet. Det afhænger af de aktører der er delegeret i den pågældende teknologi, hvordan opgaven udføres. En teknologs delegering angiver samtidige og tidligere teknologiske og ikke-teknologiske (humane og non-humane) aktører, der er aktive i denne teknologi om end i tid og rum på distance:

"... another combination of absence and presence becomes possible. It is not, as in fiction, that I am here and elsewhere, that I am myself and someone else, but that an action, long past, of an actor, long disappeared, is still active here, today" (Latour, 1994, s. 40).

I analysen kan man se hvor mange delegerede der er på færde i de enkelte teknologier, og at den praksis, der opstår mellem det enkelte artefakt og gæster, afspejler de delegerede kræfter. En gæst reagerer eksempelvis på iPadens stemme selvom denne stemme tilhører en skuespillerinde der for længst har forladt udstillingsrummet – hvis hun da nogensinde har været i det? Men gennem iPaden er hun direkte og handlende til stede i udstillingsrummets praksis.

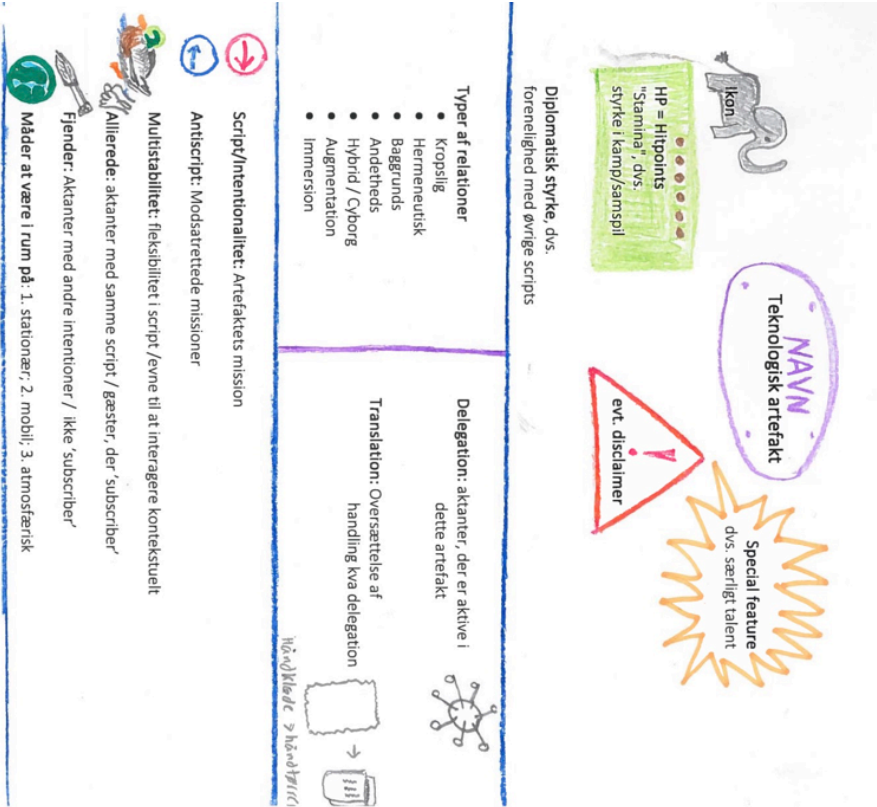
4. Translation:

Translation er ANT's begreb for den 'oversættelse' af handlingsmuligheder der sker afhængigt af de involverede aktører. En montre og en spot skaber andre relationer og handlingsmuligheder end en opsynsmand og en lommelygte:

"I use translation to mean displacement, drift, invention, mediation, the creation of a link that did not exist before and that to some degree modifies two elements or agents" (Latour, 1994, s. 32)

I udstillingsrummet løser en montre den opgave som også en spærrende snor og en betjent kunne udføre, nemlig at holde gæster på behørig afstand. Men montren løser opgaven anderledes end snoren og betjenten, den er stabil og stationær, mere tvungen- de end en snor og muligvis mere transparent end en betjent.

⁶⁶ Verbeek beskriver sammenhængen mellem intentionalitet og script (Verbeek, 2005, p. 114-115 og Verbeek, p. 164-165) og sætter script som en rettet mod en handling og intentionalitet som rettet mod forhold til en perception. / Kapitel 4



⁶⁶ Stabelen for Net-To-Me-ES, udarbejdet i analyseserien

5. Multistabilitet:

Multistabilitet er det postfænomenologiske begreb for teknologienes måde at indgå meningsfuldt i praksis på mere end én måde, som beskrevet i kapitel 4 om teori. Det kan styrke en teknologisk overlevelse, så den er multistabil, fordi den ikke er afhængig af en og kun én rigtig brug. I forhold til udstillingsdesign beskriver jeg et artefakt eller et kommunikationsmedie som multistabil, hvis det fungerer godt i flere meningsfulde sammenhænge. Tågen fungerer eksempelvis multistabil i Hedeby-udstillingen på den måde at nogle gæster gemmer sig i den, leger med den og smager på den og andre forsøger at fortolke og forstå den. Enkelte frastødes af den, og mange 'drages' af den.

Ikon. Som ikon for multistabilitet har jeg tegnet en and fordi ændrer er ambliø: de kan fungere fint i forskellige miljøer.

6. Måder at være i rum på:

Kategorien måder at være i rum på er kommet til, fordi det undervejs i analysen var ret tydeligt hvor forskelligt den stationære monte og den mobile iPad kunne interagere. Jeg tilføjte også kategorien 'stred', fordi udstillingen er rumlig. Hvor allestedsrærværende en teknologi kan være, har betydning for, hvordan den kan agere i rum. Ghost Hunt spillet kunne fx kun komme på banen *uden dørs*, og tågen og soundscapet kun i *begyndelsen* af den indendørs udstilling. iPad-guiden som enhed forbandt sig imidlertid med gæsternes mobile kroppe, og fik adgang til *alle arealer* hvor gæsterne befandt sig.

Måder som teknologier er i rum på, betyder altså noget for hvor tæt de kan forbinde sig med gæster, og hvordan de spiller roller som fælles referencepunkter. Jeg har formuleret tre typer af måder at være i rum på: 1. Stationær, 2. Mobil og 3. Atmosfærisk⁶⁷.

Ikon. Jeg har brugt en jordkode som ikon for teknologiers måde at være i rum på.

7. Binær konstituering af gæst og kulturhistorie:

Postfænomenologiens interesse for teknologier afhænger ikke af hvilke funktioner de har, men af *hvordan de afslører verden for os*. Hvad de fremtæver ved verden, hvilke aspekter af verden der kommer til at fylde meget (forstørres) og hvilke der kommer til at fylde mindre. Hvilke handlinger i verden give teknologier mulighed, hvilke de begrænser, hvilke valg de involverer og hvilke de fremmedgør.

Jeg har ved hver teknologi undersøgt, hvad den bringer i forgrunden, hvad den forstør- rer, muliggør, forhindrer, involverer og fremmedgør. Eksempelvis at iPad'en muliggør at trykke koder og lytte, forstørret det fiktioniserede univers og de immaterielle aspekter af kulturhistorien, men forhindrer dialog mellem gæsterne indbyrdes og audiel mærkon- takt med det analoge rum.

8. 'Avatar-ikon', 'HP', 'special feature', 'disclaimer' og 'diplomatisk styrke':

Det er kategorier der hverken stammer fra postfænomenologi eller ANT, men delvist fra Pokémon- og Yu-gi-Oh-kort, og er noget jeg selv har tilføjet. Avatar-ikonet, fx en elefant, illustrerer en non-human aktør der har nogle af de egenskaber, som er særlige for den givne teknologi. Således har jeg arbejdet tågen som en havmåge, fordi den er flygtig og bevægelig. iPad-guiden er arbejdet som en lille abe, fordi den 'sætter' sig på gæsterne. HP er et begreb der indgår i mange spil og betyder 'Hit Points' dvs. hvor mange gange en figur eller avatar kan blive 'ramt', før den dør. Et højt tal i HP betyder således at man har meget 'stamina' dvs. er udholdende og stærk i kamp/sæmspil.

'Special feature' angiver en teknologis særlige og ofte emergente egenskaber, altså en styrke som ikke nødvendigvis var forudsat af museet, men som værdsættes af gæster eller fungerer godt i det interne teknologisæmspil.

⁶⁷ 'Atmosfærisk' er et helt teknisk udtryk for sig, som jeg kun er blevet meget lidt ind i. 'Atmosfærisk' har at gøre med det, som G. Böhme beskriver som den *interrelaterede* måde ting er til på, hvordan de kropsligt erfarer, frem for at adskille ting og subjekter, så behøver smagelse den måde, som verden sanses på i rum. Og for sig er iPad og monte også atmosfæriske elementer, men de har bedre beskrives som ting med egenskaber 'i sig selv', hvor tågen og soundscape, og raven på Tower of London i højere grad bestemmes ud fra det indtryk, de gør. Tågen, soundscape og raven er med Böhmes ord beskrevet mere end materielle ting (Coburn, 2017).

'Disclaimer' har jeg anført ved teknologier der har et svært punkt, der kan gøre dem uarbejdsdygtige. Eksempelvis kan soundscapeet ikke nå sit script hvis alle gæster bærer headsets. Dens 'overlevelse' afhænger altså af nogle teknologisæmspilsomstændighe- der.

Denne kombination af postfænomenologi og ANT er blevet min afhandlings analytiske optik, som jeg altså har udviklet på baggrund af teorien, og hvor min empiri er blevet undersøgt *igennem* den. Ved at forstå min empiri gennem den optik er teknologierne blevet antropomorfe, og de teoretiske begreber konkrete og nærværende.

Ved hvert af de fem analysefsnit af henholdsvis iPad-headset-guiden, blå tåge, monte, soundscape og Ghost Hunt spillet, afslutter jeg afsnittet ved at opsummere analysen i et Ne-Te-Me-ES-kort.

Inspiration

Kortene er i deres udformning inspireret af nogle spillekort, som mine børn spillede med for 5-10 år siden, der hedder Pokémon- og Yu-gi-oh-kort. Kortene er personificere- rede kræfter, hybrider af magiske dyr og teknologier, en art avatarer som superhelte med hver deres særlige skills.

Man spiller med kortene ved at spille dem ud på bordet, og så afgøres deres indbyrdes styrke. Her vises 3 Pokémonkort som er fra 2010.



Figurerne har overnaturlige kræfter: de kan bedøve, lave 'vinge-angreb', springe uden at falde og lande fra høje steder uden at gå i stykker osv. Men nogle figurer er stærkere end andre, de rydder banen for sig selv eller er gode at være på hold med. Nogle fun- gerer godt sammen og andre nærmest modvirker hinanden.

Op sådan vil jeg også argumentere for at teknologierne i Hedeby-udstillingen gør. De- res sæmspil mindede mig om kortene. Derfor brugte jeg dem som inspiration til en pro- totype af, hvordan vi kan undersøge teknologisk mediering konkret i udstillingsdesign. Jeg tror, at kortene, udover at fungere som analytisk værktøjer for mig i denne af- handling, faktisk vil kunne fungere som basale designredskaber for udstillingsudvikling. At man ved at undersøge teknologierne hver især som aktanter (og teknologier som artefakter og medier i bred, inklusiv forstand også rummende raven og tågen) vil kunne zooms ind på, og bedre analysere, hvorfor udstillingsdesign, og dele af udstillingsde- sign, nogle gange fungerer godt og nogle gange mindre godt. Man får mulighed for at justere, så en teknologi, der ikke rigtig kommer til sin ret, måske kan tages ud af sin sammenhæng så dens script eller kompetencer ændres, og dens sæmspilsmuligheder dermed ændres.

Min yngste dreng, Leonard, har hjulpet med at tegne ikoner og farvelægge kortene. Kortene kan dog uproblematiske iscenesættes voksne og 'professionelt', og det bliver de i næste fase efter afhandlingen, i mit videre arbejde med at udvikle en Ne-Te-Me-ES-

model af udstillingsdesign, der (forhåbentlig) kan bruges i alle typer af udstillinger. Det er grundtanken.

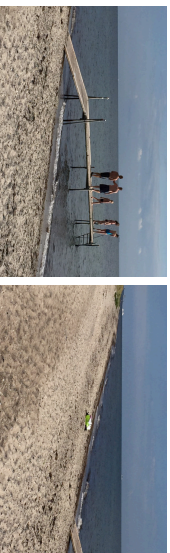
De konkrete kort er skrevet på engelsk, fordi jeg brugte dem som illustrationer november 2018, da jeg præsenterede udkastet til min analyse for professor Peter-Paul Verbeek.

Et Ne-Te-Me-Es-kort kan både forstås som 'Technological Mediation *in* Exhibition Space' eller 'Technological Mediation *of* Exhibition Space. Det giver et forskelligt blik afhængigt af hvilket adverbium, man bruger.

Ved at skrive '*in* space' peger man på at der finder teknologisk mediering sted i udstillingsrum, og dermed at udstillinger er non-neutrale og praksisafhængige.

Ved at skrive '*of* Exhibition Space' accentueres at teknologierne medierer oplevelsesrum *frem*. De er ikke bare i udstillingsrummet, men *fremkalder* rummet som netop *derne* slags oplevelsesrum.

Med en metafor fra sommerlandet: En badebro er ikke blot på en strand, men medierer handlinger og relationer frem mellem havet og de badende på andre måder end strandsandaler eller badebolde gør. Som teknologi medskaber badebroen stranden som et oplevelsesrum. Den muliggør at man *hopper* ud i vandet fra en bro eller stiger ned i det fra en stige. Badebroen muliggør også at man kan undgå de skarpe sten og fedtede tang i vandkanten. Broen bliver implicit norm for hvordan man skal interagere med vandet⁶⁸.



Badebroen udelukker ikke andre vandrerelationer, men den hjælper dem heller ikke på vej.

Og ligeledes er det også med museer: Udstillingsdesign *udelukker* ikke at gæster gør andre ting med kulturhistorien end udstillingsdesignet lægger op til, men afforder det heller ikke. Hvis museer ønsker at fremme bestemte aspekter af kulturhistorien eller bestemte kompetencer hos sine gæster, så må der, designmæssigt, inviteres til det. Jeg tror at opmærksomheden på teknologisk mediering kan fungere som redskab til at styrke denne designmæssige bevidsthed, og ikke blot håbe på, eller forvente, at en bestemt praksis finder sted, men faktisk at designe så bevidst at det vil ske dvs. tage rumlige teknologier alvorligt som miljø- og handlingskonstituerende aktører. Med ansvar for hvordan både gæster og kulturhistorie kan relatere sig i udstillingen som medierende rum.

⁶⁸ Fotos: Badebroen medierer stranden frem som oplevelsesrum. Foto: Signe Lykke Littup

I dette kapitel redegør jeg for mit forskningsdesign dvs. det undersøgelsesspørgsmål jeg har arbejdet ud fra, og de metoder jeg har anvendt for at kunne besvare det. Jeg redegør for sammenhængen mellem min teori og metode, og for forskning og metodiske tilgange der har inspireret mig underveis og haft indflydelse på min fremgangsmåde. Afslutningsvis, kommer jeg ind på, hvordan jeg har forholdt mig til forskningsetisk praksis.

Det er en gylden regel at forskningsdesign er afstemt det, man undersøger, og de midler man har til at undersøge ved hjælp af (Silverman, 2006, p. 279). Der skal med andre ord være en metodisk sammenhæng mellem mit forskningsspørgsmål og min teori og metode.

Jeg har delt dette kapitel op i følgende afsnit:

- **Forskningsspørgsmålet**
- **Teknologifilosofisk teori og kvalitativ metode**
- **Metodisk inspiration**
- **Praksistilgang og erkendelsesmæssigt sigte**
- **Forskningsdesign og redskaber**
- **Meningskondensering og snublen**
- **Selvkritik af mit håndværk**

Forskningsspørgsmålet

Mit forskningsspørgsmål er formet af det opslag, der i marts 2016 var formuleret for det stipendium på Performance-design, RUC, som jeg søgte. Opslaget lød: "Museet som virtuelt og hybrid medieret oplevelsesrum, mellem oplevelse og oplysning, fragmentering og synergi"⁶⁸. Stipendiet var udfornet som et samarbejde mellem RUC og Museum Sydøstdanmark, Danmarks Borgcenter og var ét af tolv stipendier finansieret af det nationale forskningsprojekt "Vores Museum"⁶⁹ og støttet af Nordaa-fonden og Velux Fonden.

Som en del af samarbejdet med Borgcentret har det været indskrevet i projektet, at jeg skulle foretage et casestudie i en konkret udstilling.

I min ph.d.-plan, godkendt af Ph.d.-skolen på RUC, december 2016, har jeg derfor efterfølgende formuleret forskningsspørgsmålet mere uddybende, og afklaret at det blev en kvalitativ og empirisk metode, jeg ville anvende. Mit endelige forskningsspørgsmål har derfor følgende formulering, som også citeret i indledningen:

- "Museet som hybridt oplevelsesrum - undersøgelse af hvordan udstillingsteknologier medierer relationer til kulturhistorien og gæsters oplevelser i praksis
- Jeg vil belyse de kvalitative sammenhænge mellem museumsoplevelser og gæst-teknologismsspillet i udstillinger og mit fokus er på praksis i udstillingen, mere end på museets intentioner eller gæsters forventninger."

Underspørgsmål er:

- "Hvilke relationer og oplevelser styres i samspejlet mellem gæster og forskellige teknologier?"
- "Hvordan indgår og påvirker de anvendte teknologier gæsternes oplevelser af genstande og kulturhistorie?"

⁶⁸ Bilag 1, Ph.d.-opslag

⁶⁹ voresmuseum.dk/projekter/for-og-am-polekter/museet-som-hybrid-oplevelsesrum/

⁷⁰ Koncetreret uddrag af min ph.d.-plan, bilag 2

Teknologifilosofisk teori og kvalitativ metode

Det er ikke nødvendigvis et ideal eller en norm for kvalitativ forskning at være neutral og induktiv (Kvale, 1997), men tværtimod er det stadig mere anerkendt at forskningssteoretiske afsæt medskaber undersøgelsens empiri og analysemuligheder (Brinkmann, 2014).

Formålet med mine metoder og forskningsdesign har tilsvarende ikke været at tegne et absolut billede af udstillingspraksis eller sige noget eviggyldigt, men give en karakteristisk af Hedeby, vikingernes metropoli som peger på nogle træk og mønstre, der er relevante for hvordan museer generelt kan beskrive, designe og justere udstillinger, hvori der indgår teknologiske praksisser.

Det, jeg har eftersøgt i afhandlingen, er at forstå samspejlet mellem teknologier og installationer i udstillingsdesign på den ene side, og gæsters oplevelser på den anden. Postfænomnologiens opdagethed af sammenhænge mellem teknologier og oplevelser af verden, er blevet min grundlæggende teoretiske indgang til undersøgelsen. Den leverer redskaber til at analysere hvordan teknologier strukturerer netop menneskers oplevelser i verden. Udover postfænomnologien har jeg anvendt ANT til at undersøge hvordan teknologier 'løser opgaver' og hvilke opgaver, de løser.

Teknologifilosofien har skærpet mit blik for at kunne betragte teknologier som medskabende, handlingsstrukturerende aktører og ikke blot som instrumenter, der bruges.

De to teorier tilsammen har, for mig at se, givet et godt analytisk fundament for at kunne undersøge mit forskningsspørgsmål.

Hvordan teknologier medskaber/medierer?

- og specifikt

Hvordan teknologier medier det menneskelige perspektiv, har i forstanden gæsters perspektiv og oplevelser?

Jeg har i mine analyser drejet postfænomnologiens undersøgelse af hvordan teknologier medskaber 'menneskers' oplevelser af 'verden', for at undersøge hvordan udstillingsteknologier medskaber 'gæsters' oplevelser af 'kulturhistorien'.

Både ANT og postfænomnologien er optaget af teknologier i praksis, og beskæftiger sig med konkrete empiriske cases. Det kan være døre, trafikregulering, militærstrategi, kælesæler, barbermaskiner, teleskoper, bærbare devices og meget andet. Derfor har også mit projekt nydt gavn af en empirisk case som Hedeby-udstillingen i Vordingborg, hvorfra jeg har kunnet hente empiri og udvikle en analyse på baggrund af.

Det er imidlertid ikke kun teorien der har formet min empiri. Min empiri, i form af observationer, fotos og interviews, har også udviklet min teoretiske forståelse, og gjort at jeg har kunnet stille spørgsmål tilbage til teorien. Den har måttet forme sig efter empirien. Det var f.eks. ved at undre mig over, hvordan de syv kategorier af teknologisk mediering egentlig kunne ændre sig, at jeg blev opmærksom på hvor vigtigt 'praksisbegrebet' er. I lnde's værker står der en del om praksis, men det var først ved selv at lægge mærke til, at, hvad der for gæster i det ene øjeblik var i baggrunden, i det næste øjeblik var i forgrunden, at jeg forstod, at teknologier ikke bare placerer sig på én måde mellem mennesker og verden, men at forskellige situationer, interesser og kombinationer – en uforudsigelig praksis – medskaber teknologiers roller og handlingsmuligheder. Det var ved at betragte gæsternes multistabile brug af Hedeby-udstillingsdesign, at jeg lagde mærke til, hvor meget teknologierne *indrykkes samspil* påvirker de enkelte teknologiers roller. Således lagde jeg mærke til at soundscapeet i Hedeby-udstillingen blev forhindret af headsettet, og at iPad-guiden blev hjulpet frem af forhalsspersonalet, af speak-koder og af mørket i udstillingen.

Det var ved at forholde mig til empirien at praksissamspil blev tydeligt i min analyse samt ved at diskutere med kolleger og eksisterende litteratur⁷².

Metodisk inspiration

For min metode, min brug af teknologifilosofi på en konkret case, har det været helt afgørende at der har været kolleger og forskere før og samtidigt med mig, der har beskæftiget sig med lignende problemstillinger. De fleste af dem, jeg er blevet inspireret af, har jeg forstået ved at læse deres bøger og artikler.

Review af afhandlinger med lignende forsknings spørgsmål og felt:

I mine overvejelser af metode har jeg skælet til, hvordan andre afhandlinger med lignende forsknings spørgsmål, og tilnærmelsesvist samme undersøgelsesfelt, er gået til værks. Der er publiceret flere afhandlinger de senere år, der beskæftiger sig kvalitativt undersøgende med museer og digitale medier, og som har fokus på gæsternes praksis med udstillingsteknologier. Blandt dem er M. Rudloffs afhandling fra 2013, *Formidling i forandring, et casestudie af væggen*, Syddansk Universitet; R. Olafsons afhandling fra 2018, *Det handler om rammerne*, Syddansk Universitet; samt L. L. Welkops afhandling fra 2016, *Museumsoplevelser og udstillingsdesign*, Kunstakademiets Designskole. Disse tre afhandlinger beskæftiger sig hver især med gæsters oplevelser i forhold til udstillingsdesign og tælesætter museets eventuelle skifte fra at være oplysnings- og dannelsesinstitutioner til mere at blive institutioner for kulturelle oplevelser.

Rudloff har undersøgt digitalitet som museal og medierende kommunikationsteknologi, og er optaget af brugernes interaktion med teknologisk design. Rudloffs fokus er på VÆGEN som multimodalt interaktionsdesign. Min afhandling er mere optaget af udstillingspraksis som multimodalt og medietiseret. Hvor mit fokus er samspillet mellem mange teknologier og gæster i et udstillingsrum, er Rudloffs fokus et museumsdesign der er digitalt, og adskiller sig ved at være udenfor, og langt fra, museet som bygning. Rudloff fremhæver VÆGEN som interaktionskabende, snarere end at være afsender-genereret og genstandsfornidende.

Rudloff har anvendt casestudie som grundlæggende metode, fordi casestudier kan 'zoomer ind' på situationer fra det levede liv⁷³ og generere 'kontekstafhængig viden' (Rudloff, 2011, p.46). Som empiriindsamling i casestudiet har hun foretaget semistrukturerede interviews med, og observationer af, brugere.

Olafson er i sin afhandling optaget af samspillet mellem digitale medier, og hvorvidt digitale medier kan stykke læring på museer. Hun arbejder med digitale devices som artefakter og undersøger også hvordan artefakter medierer, men ser på mediering ud fra en sociologisk informeret læringsteori (Vygotksy) og anvender Falk & Dierkings kontekstuelle model for museumsoplevelser, hvor jeg anvender teknologifilosofisk teori og ikke er optaget af læring, men af praksis og relationer. Det er altså et helt andet begrebsapparat. Olafson anvender, og hendes metoder har været kvalitative, empiriske og praksisoptagete casestudier, observationer og (gruppe)interviews.

Welkops afhandling beskæftiger sig med hvordan udstillingspraksis erfares af gæster, og undersøger praksis i udstillingsdesign, som forholdet mellem 'det erfarde' og 'den erfarende'. Hun betragter udstillingsdesign som rammesættende for gæsters oplevelser. Welkops oplevelsesbegreb tager udgangspunkt i Dewey og fænomenologien, og har derfor noget af det samme handlings- og perceptionsperspektiv på oplevelser som postfænomenologien, og som jeg har. Medens Welkops fokus er på designpraksis er mit på gæsternes praksis med udstillingsdesign/teknologierne. Også Welkop bruger casestudier, interviews og observationer som metodisk tilgang, og derudover indsamling af post-it's, for at danne ordskvyer over de begreber som gæsterne har anvendt om deres oplevelser i udstillingen.

Inspireret af Rudloff, Olafson og Welkop har jeg brugt observationer, semi-strukturerede interviews og et casestudie, som allerede var en del af projektets opdrag. Ingen af de nævnte brugte walk-along interviews, som jeg har valgt, og ingen af dem har teknologifilosofi som teori. Men alle forholder sig til netop de bevægelser indenfor museologi, som jeg også refererer til. Den 'nye' museologi der bevægelser sig i retning af mere oplevelsesorienterede udstillingsdesigns, og som forholder sig specifikt til hvorvidt digitale teknologier kan stykke museumsoplevelser, og i givet fald hvordan.

Håndværk, creatia og teori som søgerekategorier fremfor sandhedskategorier

Jeg har i tilgangen til forskningsdesign og metode ladet mig inspirere af forskere der argumenterer for metode som et håndværk, mere end som noget mekanisk. Det skal forstås på den måde, at vi, uanset hvor metodisk umage vi gør os, altid selv kommer på banen, træffer valg og lægger et håndlag for dagen. 'Metode' trækker ifølge disse forskere på mange andre talenter end korrekt og præcis udførelse af en opskrift. Professor i kommunikation og psykologi, Lene Tanggaard, har introduceret verbet 'stumbling dys', at 'snuble' over fænomener i sin tilgang til kvalitative studier (2010, 2014), ligesom Marcure (2013) tilskynder til at undre sig og åbne for nye indsigter, frem for instrumentelt at kategorisere data. Begge forskeres pointe er at hvis vi er besatte af at 'fikse' og 'ordne vores data', kan vi komme til at behandle vores felt på en koloniserende mekanisk måde, frem for at bane vejen for ny viden.

Tilsvarende har professor i kommunikation og psykologi, Svend Brinkmann, argumenteret for at forstå empiri og data som (medskabte) "creata", snarere end som (opdagede) data (Brinkmann, 2014). Det Brinkmann peger på med "creata" er at empiri er udvalgt og ikke taler af sig selv. Vores empiri er 'gjort' i forstanden 'konstrueret'; tilvirket i den teoretiske og metodiske baggrund og med beslutninger af forskningsspørgsmål for øje. Brinkmanns pointe er at uanset at vores forskellige måder at 'indsamle' data på så vidt muligt er gjort efter gældende forskrifter for god videnskabelig praksis, så bliver forskningsmæssige praksisser og redskaber brugt ud fra forskerens evner og viden. Men det, at den er tilvirket, gør den ikke mindre videnskabelig. Det hører blot med til forståelsen af videnskab, at den er udført. Den foreligger ikke uafhængigt eller upåvirket af forsker-ningssamfundets egne processer og redskaber. Brinkmanns tilgang til videnskabelse ligger tæt op ad postfænomenologiens og ANT's pragmatisme. Det er en position jeg læner mig ind i. Jeg har derfor forsøgt at anvende mine teoretiske begreber som søgerekategorier mere end som lukkede kategorier.

Praksistilgang og erkendelsesmæssigt sigte

Mit mål med forskningsdesignet er at blive klogere på, hvordan teknologier konstituerer gæsters relationer til kulturhistorien. Det er således ikke gæsterne i sig selv jeg er ude efter, - om end gæsters praksis i udstillinger er beslægtet med det i kapitel 2 beskrevne forskningsfelt, *visitor studies*⁷⁴.

En tendens inden for visitor studies er at bestemme gæster som segmenter af typer. Denne tradition for at segmentere gæster har udviklet sig fra en meget enkel, og overvejende læringsorienteret og demografisk orienteret - tenderende behavioristisk tradition - til at være mere kompleks, involverende sociale og kontekstuelle faktorer for gæsters museumsbesøg (Hooper-Greenhill, 2006; Dawson & Jensen, 2011). Det er særligt publikumforskere, J. Falk og L. Dierking, der har givet anledning til at udvikle, og gøre denne segmentering meget populær og anvendelig, ved at foreslå identitetsbestemmelser af gæster i form af de motivationer som de udviser under udstillingsbesøg. Men samtidig er netop Falk blevet kritiseret for at forbinde og fremstille segmenteringen som mere foudsigende end den kan være (Dawson & Jensen, 2011). Det er ind-

⁷² "Perhaps we could think of coding as the ongoing construction of a cabinet of curiosities or Wunderkammer [...] the logic of assemblage [...] collection as a form of inquiry - an open-ended experimentation with, and necessity to, bodies of knowledge whose contours and subdivisions were constantly in the air of interpretation [...] Perhaps we could think of coding, then, as just an experiment with order and disorder ..." (Dawson 2013, s. 90-91)

⁷⁴ "Visitor studies" is an umbrella term for a range of different forms of research and evaluation involving museums and their actual potential and virtual visitors which collectively might be termed the 'audience' for museums. These studies focus on the experiences, attitudes, and opinions of people in and about museums of all sorts. (Hooper-Greenhill, 2006, s. 363).

vendt imod segmenteringen at den kan virke for simplende og reducerende, hvis ikke tilstrækkeligt kontekstuel sensitiv (Dawson & Jensen, 2011)⁷⁵.

Professor i kulturantropologi og museumsstudier, S. Macdonald, præsenterede i 2007 en praksistilgang til at undersøge gæsters samspil med udstillingsdesign, og det er senere i hendes efter denne traditions 'fodspor', min afhandling placerer sig. 'Praksisorientering' betyder: at være optaget af hvad der foregår i handling og samspil. Frem for at identificere ting som enheder 'i sig selv'⁷⁶, i min afhandling har jeg undladt at interessere mig for gæster som *typer* og *identiteter*, men har fokuseret på det gensidige samspil mellem gæster og udstillingsrum, og hvilke handlings- og oplevelsesrelationer der opstår i denne praksis.

Der er allerede en del forskning der har beskæftiget sig med at forstå samspillet udstillinger og gæster mellem som gensidigt medskabende og ikke som færdige størrelser hver især, som også beskrevet i kapitel 2. (Light, Bagnall et al., 2018; Svabo, 2010, 2014; Silverstein, 2012; Hennig, 2006; Hächler, 2015; Meacham, 2013). Men det bliver også nævnt at der mangler mere viden på området (Svabo, 2014). Svabo har påpeget at der er brug for en teoretisk-analytisk tilgang, som er sensitiv overfor både menneske-teknologi samspil og menneske-rum samspil, og som undersøger den konkrete praksis fremfor *design/mentioner*, kendetegnende ved praksistilgange skriver Svabo, er:

"... at de undgår modstilling mellem det sociale og det materielle, men i stedet orienterer sig imod, hvordan disse spiller sammen i aktivitet. Praksis konstitueres i handling" (Svabo, 2014, s. 447).

Denne praksistilgang har jeg valgt at forfølge. Den går i spænd med såvel den postfænomenologiske og aktør-netværk-teoretiske tilgang, der begge belyser *konkrete* menneske-teknologisamspil, og hævder at vi netop i praksis slet ikke kan adskille det sociale (menneskelige) fra det teknologiske, men at de tværtimod hele tiden konstituerer sig gensidigt hybridt og i handling.

Mit sigte er ikke at bidrage til viden om *hvem* gæsterne er, eller hvad der motiverer dem til at gå på museum. Mit sigte er i stedet at beskrive gæsternes praksis i udstillingsbesøg, altså hvad de gør imens, og hvad de oplever ved at være i et udstillingsrum. Jeg har af denne grund valgt ikke at spørge ind til hverken demografiske eller sociokulturelle data på mine interviewpersoner, men forsøgt at forstå det socio-materielle samspil uafhængigt heraf. Dette er ikke helt muligt, fordi de selv fortæller om deres interesser, og nogle også om deres uddannelse, og jeg kommer til at spørge hvor de kommer fra, og vurderer på deres udseende og handlinger, hvor gamle de er og hvilke relationer, de indbyrdes har. Uundgåeligt er der derfor kommet sammenhænge med i min analyse i forhold til hvordan gæsterne fremtræder, og hvad de gør. Men det er ikke mit fokus at bestemme gæsternes identitet, men at beskrive hvordan udstillingsdesignet tillader og understøtter bestemte praksisser og derigennem også konstituerer gæsternes muligheder for at være undervejs i besøget.

⁷⁵ I 2009 stod jeg i informationen på Museum for IndustriKultur, Brede Værk, og dele den Nationale Brugetundersøgelse ud til gæster, og tog mod deres avisninger og deres besvarelser. Jeg oplevede gæster der blev stød over at skulle skrive deres alder og uddannelsesniveau, og svare på nogle politiske segmenterings spørgsmål. I Kultursvarens analyse kunne man efterfølgende se at gæster, hvis 'Galskabkompas' blev sorteret som moderate fællesskabsorienterede eller Traditionelle individer, endte på mig at se på det en signifikant højere konklusioner noget om gæster identitet men som ikke nødvendigvis blev brugt i analysen. Det var derfor en del af min bevidsthed at jeg havde brug for at undersøge gæsterne på en anden måde, meget anerkendt målgrupper, som Falk & Dierking har udviklet (facilitatorer, ledere, hobbyister mm), er af samme grund blevet kritiseret. Uanset Falk og Dierking gør opmærksom på at gæster kan spille roller, og indtage flere roller samtidigt, så er det ikke beklag for at hypotesere gæster i de identiteter som Falk & Dierking gør, hvor nemt det ellers er for museumssprotsortering at kunne indtage gæsterne til de seks typer.

⁷⁶ "The main direction in visitor research, then, is towards approaching using as a situated, differentiated and relatively complex process [...] a newer direction [...] employ mixed methodologies including a fairly substantial ethnographic contribution, including both direct observation and semi-structured open-ended interviews (usually with visitors in the groups in which they visited" (Macdonald, 2007, p. 152).

Forskningsdesign og redskaber

Postfænomenologien arbejder metodisk med teknologier i konkrete cases, og hvis ikke det allerede havde været skrevet ind i stipendiet, havde jeg således nok valgt at bruge et casesstudie som metode alligevel. Casesstudiet er, som nævnt, velegnet i forhold til mit teoretiske udgangspunkt, idet postfænomenologien er opbygget af *empirisk praksis*, de faktiske handlinger og interaktioner, som opstår i udstillingen mellem konkrete gæster og teknologier:

"An essential aspect of the postphenomenological perspective is its focus on case studies of concret human-technology relations [...] Postphenomenological claims are posed and evaluated within the contexts of studies of particular relations between humans and technologies" (Rosenberger & Verbeek, 2015, s. 32).

Men bortset fra den forenelighed der altså er mellem mit teoretiske udgangspunkt og forskningsprojektets sigte, så har jeg bestemt mig på at anvende de kvalitative metoder der bedst vil kunne fremskaffe en empiri, der var relevant for besvarelsen af mit forskningsspørgsmål, altså empiri, der kan belyse, hvordan teknologier medskaber relationer on site i museumsudstillinger. De metoder jeg har valgt, er:

- Casesstudie
- Observationer
- Interviews
- Autoethnografi i form af feltnoter i casesstudiet og i komparative udstillingsbesøg
- Fotografering, dvs. visuel ethnografi

Jeg har brugt metoderne sekventielt dvs. gjort en ting ad gangen, om end flere af de samme metoder er brugt i løbet af de samme dage. Jeg har ikke haft metoder i gang synkront, fx haft et videokamera kørende mens jeg interviewede, eller haft andre til at fotografere for mig mens jeg tog feltnoter. Men tilsammen dækker mine metoder over de samme fænomener, sådan at jeg har fotos, autoethnografisk materiale, interviews og observationer fra samme udstillingspraksis.

Metoderne er anvendt i det man kalder en 'hverdagskontekst', hvilket vil sige at jeg har arbejdet i naturlige sammenhænge i eksisterende udstillinger med faktiske gæster. Jeg har ikke opstillet særlige laboratorier eller sammensstillinger af gæster, men jeg har i enkelte tilfælde inviteret gæster til at se 'Hedebj'-udstillingen for bagefter at kunne fortælle mig om deres besøg (#42 og #16), eller jeg har inviteret dem til at besøge udstillingen *sammen* med mig, hvor jeg så har observeret og interviewet dem undervejs (#1, #7, #13 og #25).

Idet jeg har været ude efter samspillet menneske-teknologi, har jeg valgt metoder der tillader mig at se teknologier i konkret brug med gæster, i og med det postfænomenologiske perspektiv er det menneskelige perspektiv, har jeg, udover at observere praksis, valgt at interviewe gæster for at forstå hvad deres oplevelser har været, og derigennem kvalificere og uddybe indholdet af mine observationer.

Kvalitative data fra iPad-tracking

Udover de kvalitative metoder for indsamling af empiri har jeg haft et ganske sparsomt kvantitativt materiale i form af museets 'iPad-tracking'. Det er en sporlog af gæsternes brug af iPads, som registrerer hvor mange minutter hver gæst har anvendt iPaden fra de er ankommet til den er afleveret samt hvilke 'stationer' gæsten har aktiveret undervejs i besøget. Denne empiri giver et statistisk billede af gæsternes tid i udstillingen, og et statistisk billede af hvilke poster i iPaden, som gæsterne har brugt mest. Jeg har forholdt mig til trackingen og været i kontakt med det firma som trackingen styres af⁷⁷. Det var imidlertid ikke data der fortalte noget om, hvordan gæsterne oplevede udstil-

⁷⁷ Denne form for data er meget anderledes end mine kvalitative interviews, men stemmer dog overens, der vil jeg på også observerende at gæsterne var længst tid i første del af udstillingen og hurtigt gik gennem den næste og sidste del. Dette skent de mest glade og værdifulde genstande var i løbetiden. Men kunne ikke ud af trackingen se hvor længe gæster opholdt sig ved en montre eller genstand, eller om gæster hørte de aktiverede spille til ende. Biling 3. Kvalitative data og malikorespondance med Nodus.

lingen eller hvad de overhovedet syntes om at bruge iPad'en. Den primære information, der kunne udledes var, at gæster i gennemsnit brugte 49 minutter med iPad'en, og at det var de 'aktiveret' dvs. speaks der var i starten af udstillingen, som blev hyppigst anvendt af gæster. Jeg har ikke forsøgt at udlede yderligere fra de kvantitative data.

Selektionskriterier for min empiri

Jeg har valgt udelukkende at interviewe faktiske udstillingsbrugere og har tilstræbt at interviewe *forskellige* gæster. Dette ved at henvende mig til gæster i forskellige aldre, gruppesammensætninger, i hverdage og på weekender, men også mere specifikt dem som brugte udstillingen på måder der fandt mig i øjnene: det kunne være at de snakkede mere end andre, stod og pegede på noget eller kaldte hinanden hen til sig undervejs. Dette 'variansrål' er et fænomenologisk ideal i forhold til at indkredse et fænomen, og få flest mulige nuancer af praksis frem. Jeg har imidlertid ikke snakket med nogen ikke-brugere, fordi jeg kun har valgt gæster der faktisk befinder sig på museet. De gæster jeg har foretaget walk-along interviews med og derfor har kontakten på forhånd, har alle været nogle der jævnligt besøger museer, uanset dette ikke var kriteriet for at spørge dem om at være med.

Jeg har valgt nogle metoder, der tilhører, at jeg udvikler min forståelse undervejs, altså kan være sensitiv overfor mit materiale og tilpasse min metode. Forud for jeg gik i gang med den kvalitative empiri-indsamling i Hedeby-udstillingen, foretog jeg en pilotundersøgelse⁷⁰ på et andet af Museum Sydøstdanmarks udstillingssteder, Køge Museum, for at lære lidt om at foretage observationer og interviews. Til formålet anvendte jeg et survey-skema med ti spørgsmål, der kunne besvares under tre forudbestemte kategorier⁷¹. Selvom det var interessant og lærerigt at snakke med gæsterne i denne pilot, så var det tydeligt at survey-skabelonen ikke rummede plads for at forfølge 'styrkemarkører' dvs. væsentlige ting, som gæsterne fremhævede, og det blev ikke særligt uddybende interviews. At det pilotstudie lærte jeg vigtigheden af at kunne stille uddybende spørgsmål, og tage udgangspunkt i gæsternes hverdagsprog. På den baggrund besluttede jeg at foretage semistrukturerede interviews i min endelige empiri-indsamling. Modsat piloten, så har jeg i de endelige observationer og interviews kunnet tilpasse min opmærksomhed og spørgsmål løbende. Mit interview-design er således blevet 'sensibiliseret', hvilket vil sige at jeg har tilpasset mit sight ud fra det som empirien præsenterede mig for, og de perspektiver jeg opdagede ved at prøve mig frem. Sensible (egentligt 'sensitizing') designs giver plads til at man undervejs kan blive overrasket og lære noget nyt, frem for først at have et 'resultat' som slutprodukt af undersøgelsen, og på den bagrund skule evaluere og revidere⁷². Men det betyder også at mine interviews er blevet meget forskellige, fordi jeg ikke har fulgt en tvingende skabelon og har været en bedre interviewer nogle dage end andre. Der er interviews der varer længere og rummer flere udsagn, som jeg sidenhen er vendt tilbage til, og har forment analysen mere end andre. I afsnittene nedenfor, gennemgår jeg de enkelte metodiske redskaber.

Casestudie

Et casestudie er den detaljerede undersøgelse af et enkelt eksempel på en klasse af fænomener' (Flyvbjerg, 2010) dvs. en dybdegående undersøgelse af et konkret udsnit af det felt, der forskes i. Fordelen ved casestudier er at man som forsker kan undersøge empirisk, hvad der ellers bedst kendes som generel viden, og derved kan man både nuancere den generelle viden og nogle gange tilbagevise herskende forestillinger, fordi man opdager at noget ikke *altid* er tilfældet (induktivt svarende til at opdage, at der findes sorte svaner, ikke kun hvide, eller blot påpege at der er nuancer i det hvide). Der har været rejst kritik mod casestudier som metode med henvisning til at de kun

⁷⁰ Bilag 11. Pilotundersøgelse Køge

⁷¹ Sensibiliserende bearbejder er udvalgt som metodisk redskab af den amerikanske sociolog, H. Burner mht. at lære sin empiri at kende og forstå sig selv. I et interview med den amerikanske sociolog, H. Burner, som har udviklet et såkaldt 'sensitizing concept' i sin forskning om den holandiske sociolog van den Hoonaard, der med reference til Burner skriver "A sensitizing concept is a starting point in thinking about a class of data of which the social researcher has no definite idea and provides an initial guide to her research. Such concepts usually are provisional and may be dropped as more viable and definite concepts emerge in the course of her research" (van den Hoonaard, 1997, s. 2).

udsiger noget kontekstafhængigt, man ikke kan generalisere ud fra, samt at de har en tendens til blot at bekræfte forskerens forudfattede meninger (Flyvbjerg, 2010). Flyvbjerg har tilbagevist den kritik og påpeget at casestudier, som overfor nævnt, netop kan virke til 'falsifikation' af 'for generaliserende regler, bidrage til kollektiv videnskabskommunikation og bane vejen for videnskabelig nytænkning ved at skubbe til generelle, måske frosne billeder. Mit billede af hvad det vil sige at museumsgæster er 'socialt motiverede', og forholdet mellem digitale og analoge udstillingssementer, er bestemt blevet forfinet ved at arbejde ud fra et casestudie, og jeg håber det er lykkedes i analysen at bidrage til at skubbe til billeder der ellers kunne tendere det fastfrosne.

Man kan sondre mellem *ekstreme* og *kritiske* casestudier der forestilles at være meget eller minimalt typiske for det, som man undersøger. Udover ekstreme og kritiske casestudier er der kategorien *paradigmatiske* cases, der kendetegnes ved at de påviser 'mere generelle egenskaber ved pågældende fænomener' (Flyvbjerg, 2010). Det ligger i ordet 'paradigmatisk' at sådanne cases er eksempel på en bestemt optik, den kan illustrere.

Mit casestudie, 'Hedeby – Vikingernes Metropoli', er både paradigmatisk og ekstremt. Udstillingen er paradigmatisk, idet den blev udvalgt som casestudie længe før jeg fik stillingen som ph.d., nemlig da projektet blev defineret i et samarbejde mellem Danmarks Borgcenter og Performance Design, RUC. Projektet blev formuleret med henblik på at undersøge den måde, hvorpå Borgcenteret bruger digitale teknologier i sit udstillingsdesign, og for at blive klogere på hvordan dette kunne styrkes og teoretiseres. Mit valg af teori, postfænomenologi og ANT, er målrettet netop at beskrive de medieringer og hybrider, som Borgcenterets udstillinger var forstøt som værende udtryk for Hedeby-udstillingen er altså paradigmatisk mht. den digitalisering der sker inden for udstillingsdesign på museer jf. kapitel 2. Samtidigt er casestudiet ekstremt, fordi den dominerende formidlingsform i udstillingen er digital og mobil som i 'uden demne går det ikke'. Den digitale guide følger hver enkelt gæst gennem hele udstillingen. Der er en brug af digital kommunikation som er mere udpræget, end det er tilfældet på mange andre museer.

At den grund har jeg besøgt nogle 'kritiske' og komparative cases i form af mere analoge vikingeddstillinger, for dermed at kunne balancere hvordan den paradigmatiske udstillings-case adskiller sig fra knapt så paradigmatisk eller ekstreme cases⁷⁰.

Observationer

At observere vil sige at lægge mærke til humane og non-humane aktørers handlinger og interaktioner i forskellige situationer som aktører indgår i (Raudaskoski, 2010, s. 81).

Jeg har observeret udstillingspraksis i Hedeby-udstillingen i mange korte intervaller, og i alt sidet eller gået omkring i ca. 12 timer, fordelt over 8 dage. Jeg har skrevet mine observationer ned i en notebog imens jeg var i udstillingen, og renskrivet det på computer efterfølgende så det foreligger som 'autoetnografi' i mit materiale⁷¹. Jf. mit forskningsspørgsmål, så har jeg forsøgt at observere hvordan gæsterne bruger udstillings-teknologier, og hvad det betyder for hvordan de relaterer til genstandene, hinanden og kulturhistorien. Hvor jeg i starten af observationsituationerne var meget søgende, begyndte jeg at kunne se i hvert fald følgende sammenhænge der var på færd: Der var nogle *socialle praksisser* dvs. gæsterne forholdt sig til *hinanden*, fugtes med hinanden og snakkede sammen. Noget med gæsterne fokus på de udstillede genstande. Nogle ting omkring gæsterne *tempo* i udstillingen, altså hvor hurtigt de bevægede sig, hvor længe de var i udstillingen, og hvor lang tid de opholdt sig i de forskellige rum og ved de forskellige montre. Noget med gæsterne ophold i rum dvs. hvor i udstillingen gæsterne samlede sig. Noget med deres 'kropslige retthed' altså hvordan de sad, stod, kiggede, hoppede, bøjede sig imod noget eller holdt sig på afstand.

⁷⁰ Bilag 7. Komparative udstillingsbesøg.

⁷¹ Bilag 3. Autoetnografi og observationer.

Jeg har ikke struktureret min analyse ud fra de her nævnte observationspunkter, men de indgår i analysen fordi det kom til at spille en rolle for, hvad jeg lagde mærke til, og derfor har beskrevet og opholdt mig ved.

Observation er en metode der er god til flere ting. Først og fremmest kan det hjælpe med at *styrke kendskabet* til sin felt, altså i mit tilfælde at forstå, hvad gør gæster i udstillinger helt overordnet? For jeg gik rigtigt i gang forekom det mig relativt nemt at observere gæster, men det viste sig ikke at være så ligetil. Det hverken at blive helt fortløb med min egen rolle, eller at vide, *hvad* det var, jeg skulle observere? Uanset at jeg i min PhD-plan havde beskrevet tiløb til det. Men selve det at komme i gang med at observere, hjalp til at finde ud af hvad jeg ville observere. Jeg blev fanget af begivenheder og 'mønstre' i gæsternes praksis som kom til at optage mig, og dermed blev det det, jeg observerede. Eksempelvis børns leg med den blå tåge og nogle gæsters undvigelse af selvsamme medens de var forskudt af hinanden, men alligevel sammen. Dette at observationer kan 'åbne felter op', er beskrevet som noget af det, som observationer kan bidrage med i empirisk forskning, altså hjælpe med at identificere hvad det egentligt er der skal undersøges (Czarniawska, 2007). Observationer kan ligeledes bidrage til at opbygge en relation til dem man muligvis gerne vil interviewe, hvilket det i høj grad gjorde for mit vedkommende. Mine observationer skabte også et godt grundlag for at udførte min interview-guide, fordi de ting jeg så, og spurgte om, faktisk svarede til de udstillingsforløb og typiske aktiviteter som gæsterne også selv havde bemærket under deres besøg.

På den måde bidrog mine observationer også i forhold til at indbygge såkaldt 'stimuleret recall' (Mortensen & Gustgaard, 2011) i mine interviews, ved eksempelvis, som i interview #8, at spørge ind til hvad gæsterne gjorde, da de snakkede sammen foran et kort. Stimuleret recall kan sætte interviewpersonerne mere konkret i kontakt med det som de lige har oplevet, end hvis de skal genkalde sig det ud fra generelle spørgsmål. For at opblande forskellige situationer af udstillingsbesøget bevægede jeg mig rundt i udstillingen, og primært der, hvor de andre gæster opholdt sig. Allerede før jeg begyndte at interviewe besøgte jeg udstillingen, for nøje at udvæge hvilke teknologier og elementer af interaktion, jeg kunne forestille mig at holde øje med. Mine interviews ville ikke være blevet ligeså gode, hvis jeg ikke først havde betragtet gæsterne eller ikke kendte udstillingen på forhånd. Observationerne har, udover som materiale i sig selv, styrket min forståelse af, hvad gæsterne henviste til, når de refererede til noget i udstillingen, og jeg har kunnet snakke med om hvordan andre gæster gør, og bruge det som redskab til at udvikle det enkelte interview.

Czarniawska har beskrevet en genre indenfor observationer som hun – med den italienske sociolog, M. Sclavi – refererer til som 'shadowing'. Det betegner det *ude/lagende* ved kun at følge personer over længere tid, altså mobilt at følge sit/sine objekt(er). Man skelner mellem deltagende og ikke-deltagende observationer i forhold til, om man selv er aktør i det felt man observerer. Men skellet er ikke så ligetil, fordi det i forhold til direkte observationer, ikke er muligt, ikke at være deltagende i en eller anden grad når man observerer. Man er jo selv til stede og vil altid spille en rolle i det set up, man observerer. Som Czarniawska nævner, så kommer man som observatør til at blande sig fx ved at hjælpe en person med at finde vej, og svare, hvis nogen spørger, og altså i en eller anden grad at påvirke dem man observerer, fordi de har deres blik på en (Czarniawska, 2007, p. 55). Det er forskelligt hvor meget en observerende forsker bemærker sin egen rolle, og er undersøgende i forhold til rollen. For mit eget vedkommende så fyldte min tilstedeværelse som observatør meget – for mig selv. Jeg tænkte meget på om gæsterne følte sig generet eller betragtet, og tog også ofte en facilitatorlignende rolle på mig ved at smile til gæster, gå til side og holde døren, når nogen gik ind og ud og jeg stod i forhallen. Det tror jeg til dels skyldes min egen personlighed, men også en 'erhvervs-skade' om at gå op i at gæsterne trives, og gøre sig umage for at de skal føle sig velkomne på et museum.

Min måde at observere på adskiller sig fra 'shadowing' ved at jeg ikke har fulgt de samme mennesker over tid, og jeg ikke har indgået en aftale om at måtte 'skygge' nogen. Der var i stedet et ark, papir i forhallen til Hedebyudstillingen, hvor der stod at jeg ob-

serverede, og at det var med tilladelse fra Museum Sydøstdanmark. Hver dag har det været nye gæster som jeg observerede.

Mine observationer har været direkte dvs. jeg har ikke brugt supplerende optageudstyr placeret i udstillingen, udover at tage fotos. Tidligt i forløbet havde jeg en plan om at anvende optageudstyr som var placeret på gæsterne (som særligt mobilt og situeret observationsmateriale), hvorefter jeg så kunne få gengivet deres røle og snak uden min mellemkomst. Det gik jeg dog bort fra efter at have forsøgt at få én gæst til at bære mikrofon, nemlig en ung dreng med sin familie. Det blev imidlertid for kompliceret, fordi gæsterne allerede havde headsets i ørerne og en iPad hængende om halsen. Det forekom nærmest en parodi at bede om at udstyre dem med endnu en device.

Interviews

Jeg har foretaget 28 interviews med gæster i Hedeby-udstillingen, men i alt talt med omkring 70 interviewpersoner, da hver person som jeg har taget kontakt til var del af en gruppe, og en eller flere fra gruppen derfor også deltog i interviewet.

Kvalitative interviews er relevante til at forstå gæsters meningskabelse. Hvordan de selv har tænkt, og hvilke rationaler der har gjort sig gældende i deres oplevelse. Mine interviews er fænomenologisk informerede, dæi at jeg er optaget af at forstå den virkelighed museums gæsterne oplefter, altså fra det menneskelige perspektiv.

"Det kvalitative forskningsinterview søger at forstå verden ud fra subjektens synspunkter, udfolde betydningen af deres oplevelser og afbække deres leverede verden forud for videnskabelige forklaringer" (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 19).

Mine interviews er semistrukturerede, hvilket vil sige at de hverken er helt åbne hverdagsamtaler eller lukket som i et spørgeskema (Kvale & Brinkmann, 2015, p. 49). Jeg har forud for mine interviews udformet en såkaldt spørgsguide¹⁰ med det formål at tænke igennem, hvad jeg egentligt skulle spørge om for at få viden der var relevant for mit forskningsspørgsmål. Spørgguiden fungerede som en skabelon for at kunne fokusere på udvalgte temaer, og finde forslag til de spørgsmål jeg kunne stille for at forfølge gæsternes oplevelser.

At spørge inden for gæsternes livsverden betyder, at forfølge det de taler om, og som interviewet går med i det frem for at introducere egne fagtermer, som i mit tilfælde kunne være 'mediering' eller 'relational ontologi'.

Jeg har, så vidt muligt, anvendt hverdagsprog i mine interviews, og jeg har bragt emner på banen som jeg selv var optaget af dvs. 'probet' gæsterne. For eksempel fortalt dem om, hvad andre gæster har sagt, hvad noget forskning peger på eller hvad jeg personligt har tænkt, når jeg gik rundt i udstillingen. Det har båret frugt i form af at gæster – og teknologi for den sags skyld – har kunnet 'strike back' på det som jeg kom op med (Latour, 2000), som fx den amerikanske gæst (#6) der direkte modsiger at iPaden skulle være antisocial, eller den 16-årige dreng (#24) der modsiger forestillingen om at tekster er kedelige for unge mennesker, og at gæster primært vil være sociale i udstillinger.

At konfrontere mine egne begyndende konklusioner med interviewpersonerne har gjort billedet mere nuanceret. Jeg kunne se at fx socialitet kan foregå på flere måder – også parallelt og forskudt – og at tekst for nogen, også unge, kan opleves som en velkommen anledning til at fordybe sig og gå i 'enerumi' med kulturhistorien.

Det er kun hvis der er opstået stop/tavshed, at jeg er vendt tilbage til interview-guiden. Jeg har brugt den som tjekliste, mere end jeg har fulgt den slavisk.

Det har været mit ideal at være lyttende og spørge åbent ind til gæsters oplevelse, og altså gennemføre det, der i fænomenologiske termer kaldes 'epoche' dvs tilbageholde trængen til at konkludere for hurtigt. Men der er bestemt steder i mine interviews, hvor jeg, retrospektivt, ville ønske at jeg havde spurgt mere ind, og forfulgt det som *gæsten* snakkede om i stedet for at gå videre eller tabe tråden.

¹⁰ Bilag 6: Spørgsguide

Walk-along interviews:

En kombination af at observere og interviewe kan foregå som det man kalder 'go'-, og *walk-alongs*, hvor man som forsker følges med sine interviewpersoner i de omgivelser, man gerne vil forstå dem i. Det er mobile interviews hvor forskeren bevæger sig rundt med sin(e) interview-person(er) i interviewpersonens naturlige miljø, som er den livsverden, som forskeren gerne vil udforske. Walk-alongs er når man specifikt går med interviewpersonen og ikke kører bil, rider cykler eller hvordan man ellers kunne bevæge sig rundt sammen (Kusenbach, 2003).

Walk-alongs er fænomnologisk i sin tilgang, den den forsøger at forstå sammenhængen mellem interviewpersonernes livsverden og oplevelser (Kusenbach, 2003), og er som etnografisk redskab særlig egnet til at undersøge hvordan menneskers oplevelser behandles af steder dvs. rumlige praksisser, fordi den ikke vælger at isolere interviewpersoner fra det miljø, man ønsker at forstå dem i, men følger deres kroppe i bevægelse gennem disse steder. Kusenbach fremhæver at walk-alongs særligt egner sig til at fokusere på den måde som miljøet medskaber interviewpersoners tankerækker og handlinger, og at miljøerne kan fungere som 'probs', altså rekvisitter til at komme i kontakt med stemninger, erindringer, følelser og viden, der er forbundet med pågældende steder, og som man måske ikke kommer i nærheden af i interviews, hvor man blot sidder og har en samtale. Samtidigt har man som forsker, undervejs i walk-alongs, gennem samtalen, adgang til tanker og oplevelser som man ikke får frem ved at observere.

"Because people usually do not comment on 'what is going on' while acting in 'natural' environments, it is difficult to access their concurrent experiences and interpretations through a purely observational approach. On the other hand, conducting sit-down interviews usually keeps informants from engaging in 'natural' activities, typically taking them out of the environments where those activities take place. This makes it difficult to grasp what exactly the subjects are talking about - if they are able and willing to discuss at all what researchers are interested in. In both cases, important aspects of lived experience may either remain invisible, or if they are noticed, 'unintelligible' (Kusenbach, 2003, s. 459).

Kusenbach fremhæver at walk-alongs på den måde følger og forholder sig til levets erfaring, som 'sit down' interviews og observationer ikke har samme adgang til⁸¹.

Ulemper, eller i hvert fald opmærksomhedspunkter man må have, når man gennemfører walk-alongs, er så vidt muligt at undlade at styre hvordan og hvilken man skal gå sammen med sin *interviewperson*, men bare prøve at 'følge med' og samtidigt lytte og spørge 'sensitivt' i forhold til interviewpersonen, så det er interviewpersonens praksis og oplevelser der kommer i forgrunden, ikke forskerens. Det gør jo en forskel at interviewpersonerne følges med én, og hvad man viser interesse for, spørger ind til og reagerer forskelligt på.

Det er i en walk-along situation ikke oplagt at følge en spørgeguide, for den vil ikke være fleksibel i forhold til interviewpersonens valg og optagethed.

I mit første walk-along syntes jeg det var svært at finde min rolle som både interviewer og 'følgesvend', hvilket jeg har skrevet i en note som:

"... jeg har lidt svært ved at trumfe igennem med spørgsmål til udstillingen. Forsøger at lade IP styre, hvad vi gør⁸². Måske føler han sig lagtaget eller bange for ikke at sige nok. Jeg synes, det er OK, vi ikke snakker om det hele. Som jeg kender IP i forvejen, er han mere typen, der hygger sig i stemningen og så skaber kontakt, når noget opstår. Og det er jo en fin måde at bruge udstillingen på. Gå lidt i egne tanker, hør et par iPad-speaks og associere, af og til sammen. Så jeg beslutter mig for at det er fint, bare at tulle rundt i hans tempo og spørge ham, når der er gode øjeblikke. Jeg tager også et par fotos" (bilag 4, #1, s. 31).

Det blev faktisk en meget værdifuld dag med denne interviewperson. Da vi senere satte os i caféen og snakkede var det nemt at følge hans tanker og stille spørgsmål, fordi vi havde været igennem udstillingen sammen. Vi talte om hans blandede oplevelse af atmosfæren der både havde motiveret og skuffet ham, og om, hvad der kunne have været sjovt også at prøve i udstillingen. Det blev i øvrigt foto af denne, min første interview- og walk-along interviewperson, der figurerer i indledningen som manden i den blå låge med bløkket fokuseret på iPad'en som han holder i sine hænder.

Interviewteknik:

Jeg indledte mine interviews ved at tage kontakt til gæster i udstillingen⁸³, og spurgte dem om de havde lyst at bruge 10 minutter med mig i forbindelse med en undersøgelse af gæsters udstillingsoplevelser? Jeg ville gerne spørge om 30 minutter, af deres tid, men dem, jeg faktisk spurgte, syntes som udgangspunkt at 30 minutter var for lang tid, for de var jo på vej hjem eller skulle være sammen med deres gruppe. Men hvis jeg efterspurgte 10 minutter og tilmed tilbød kaffe eller kakao i caféen, så var det nemt at få dem til at deltage. Og så var jeg bare glad for hvert ekstra minut der blev brugt, når vi fik serveret en varm drik. Drikken gav i sig selv en ro og gjorde situationen mindre formel og mere hyggelig. Flere interview kom op på 20-30 minutter, og resten af gruppen gik ofte med i interviewet og snakkede med. De fleste af dem jeg spurgte, svarede faktisk ja med det samme og vi aftalte at mødes, når de var færdige med udstillingen. Hvis nogle sagde nej var det med henvisning til at de var på vej hjem, var det alligevel en gruppe der skulle spise sammen nu eller at deres gruppe stod og ventede på dem.

Jeg havde mit udstyr liggende klar ved museets frontdisk, så jeg kunne udnytte tiden fra starten af den kontakt der opstod.

De interviews hvor hele grupper eller par sad sammen med mig gav meget, fordi gæsterne i grupper havde nogle indbyrdes associationer, som jeg kunne lytte med på og spørge ind til. Fx interview #19 hvor kvinderne låver sjov med hinandens behov for at røre ved ting, og for at have det sjovt. Det er situationer og viden der næppe var opstået, hvis jeg havde siddet alene med kun en af kvinderne.

Alle gæster har givet *informeret samtykke*, og efterfølgende er de blevet informeret om projektet og lovet anonymitet og *fortrolighed*. Optagelser, noter og transskriberinger samt de enkeltes mailadresser er kun at finde på RUC's krypterende server.

- Interviews i alt / 28
- Enkeltperson-interviews / 11
- Gruppe-interviews / 7
- Walk-alongs / 4
- 'Sit-downs' / 17
- 'In medias res' / 3
- Over telefon eller mail / 3

24 af de 28 interviews er med gæster, hvoraf 4 er walk-alongs aftalt på forhånd (#1, #7, #13, #25) og 3 er 'in medias res' dvs. stående i udstillingen og ganske korte.

3 af de 28 interviews er med personale fra Danmarks Borgcenter (forhalspersonale #14B; chef for udstillingsdesign #14A og med tekstforfatteren til speaks ene #27).

⁸¹ IP er en forkortelse for interviewperson

⁸² Der var en enkelt gang hvor forhalspersonalet blev bedt om at spørge gæsterne først, for at de lettere kunne sige 'nej tak' til at tale med mig. Men det gik ikke så godt, for vedkommende spurgte mange flere og jeg havde tid at snakke med - og havde så travlt med at sælge billetter, at vi ikke kunne nå at koordinere hvem der skulle spørges og hvem ikke.

Da det gik op for mig begyndte jeg at interviewe med mikrofon og altid arrangere vores interviews i caféen, hvor der var en bordblade som mikrofonen kunne stå på. Og det var absolut bedre for både gæster og jeg kunne koncentrere os. Udskrifterne er meget længere end de optagede interviews, og jeg har kunnet vende tilbage igen og igen, for at læse og tænke over dem på ny.

Jeg har sat alle interview op kronologisk. De første tolvten interviews figurerer som 'felt-noter' og kommer i rækkefølgen: #1, #2 osv. De transskriberede interviews starter, hvor feltnoterne slutter, så første transskriberede interview hedder #14B og så frem til #27⁸⁸.

Mætning:

Allerede i august 2017 da jeg havde foretaget 13 interviews, syntes jeg, der var ved at være en mætning i forhold til mønstret i den måde som gæster interagerede på i udstillingen, og de ting som de fortalte mig om deres oplevelser. Og mine fotos lignede hinanden. Men jeg blev ved at interviewe for at få flere optagede interviews, og det var godt med standhaftighed for nogle af de sidste interviews er de bedste. På dette tidspunkt havde jeg opbygget tillid til situationen og kunne spørge ind til det mønster, som jeg syntes tegnede sig.

Udskriftsmåde:

Mine interviews er systematisk skrevet ud i håndudskrift. De interviews som blev optaget og gemt som lydfiler har jeg lyttet igennem flere gange, mens jeg transskriberede for at opnå en eksakt ordlyd. Kroppssprog og mimik er ikke angivet, men hvis der blev grinet eller holdt en pause har jeg skrevet det med. Men jeg har ikke noteret tonelejet, blot gengivet ordene. Kun 6 ud af de 28 interview er med enkeltpersoner, hvorfor jeg har markeret de enkelte personer i hver interviewgruppe som henholdsvis IP1, IP2, IP3 osv., hvor den første talende er IP1. Jeg selv ser angivet som SLL. Hvert interview har et #-nummer, eks. #3, IP1 refererer således til en anden person end IP1 i #24.

Der er lavet linjaafstand og mellemrum hver gang en ny person tager ordet. Alle interviewpersoner er anonymiserede, men jeg har nogle steder kaldt dem 'moren' og 'søren', hvis det er sådan de har præsenteret sig for mig.

Feltnote-interviewsene er kun delvist den præcise ordlyd, da de kun består af de sætninger som jeg fik skrevet ned imens vi talte. Anden slags interviewtekst har jeg nedskrevet bedst muligt ud fra noter og min hukommelse. Det, jeg ikke fik ordret, står i tredjeperson, såsom:

"Allerede kort inde i udstillingen siger IP til mig, at han ikke bryder sig om at have en iPad hængende på sin mave. Men han gør det alligevel. Og han går også i gang med et par af historierne" (bilag 4, #1 s. 30).

Jeg har transskriberet og nedskrevet aftenen eller dagen efter et interview er foregået, og dermed længe før jeg begyndte at meningskondensere.

De interviews, der ikke er optagede og derfor heller ikke transskriberede, men skrevet ud fra mine noter, ligger som 'feltnoter' (bilag 4). Heri indgår interview 1 - 14A. De transskriberede interviews ligger som transskriberede og anonymiserede interviews, bilag 5.

⁸⁸ "Jeg havde været på et kursus om antropologi og blev meget fascineret af hvordan det fælder." (IP1, "Lige som for små børn" (bilag 5, #18 s. 53) og om tæppen: "Den er nok lidt for fæls, jeg tænkte: Nå, så snart? Men det er ikke noget. Den er nok mere til børn" (bilag 4, #9, Pd. s. 39).

⁸⁹ Der er enkelte interviews der har fået samme nummer, eksempelvis 14A og 14B. De to interviews har inet tilfældes udover nummeret.

Meningskondensering og snublen

I overensstemmelse med mit forskningsdesigns kvalitative metode og min postænomnologiske tilgang, har jeg, i stedet for en mere 'mekanisk' kodning⁸⁹, meningskondenseret mine interviews manuelt, forstået på den måde, at jeg har forsøgt at finde kategorier og fællesnævnerne for mine interviewpersoner og mine observationer. Forud for meningskondenseringen har jeg læst mit materiale igennem mange gange for at danne mig et overblik og få et dyberegående indtryk af hvad det egentligt er materialet siger noget om. Først derefter har jeg kunnet bryde det ned i mindre dele, og finde ud af hvor og hvordan der var indbyrdes ligheder og forskelle mellem gæsternes mangeartede udsagn og mine observationer. Derefter er jeg begyndt med harvøblyanter at markere hvilke teknologier, der bliver nævnt og hvilken type oplevelse. Fx at markere med blå i teksten hver gang tågen er omtalt, og med rødt hver gang speaks/historier nævnes af gæster. Og tegnet et ikon for de begreber som jeg gerne ville ind på, når jeg medte det i teksten. Eksempelvis når gæster sagde noget om 'at være sammen', at have det hyggeligt', gå hver for sig og lign. og der mine ører ringede en klokke af 'at det her har med socialitet at gøre', og så har jeg markeret det. Der er mange flere muligheder for fokus end dem som jeg har valgt at forfølge, men jeg har hæftet mig ved gæsters udsagn der matcher eller konflikterer med mine observationer, og har været orienteret mod de træk i museumspraksis som jeg har beskrevet i kapitel 2.

Deduktion, induktion og abduktion - empiri-, teori- og undringsdræven mening. Min kondensering har, som allerede nævnt, tilladt undren og været både data- og teori-genereret derved, at jeg har undersøgt empirien med de teoretiske fænomener, der optræder mit felt og min teori. Indenfor museologi, som det fremgår af kapitel 4, er begreber som 'oplevelse', 'kommunikation', 'interaktion', 'socialitet', 'krop', 'sanser' og 'meningskabslse m.fl. væsentlige for en beskrivelse af gæsters oplevelser. Derfor har jeg holdt øje med om det kunne være noget, der også dominerede i min empiri. Tilsvarende er jeg opmærksom på de postænomnologiske begreber som 'hybriditet', 'meltering', 'sociomaterialitet', 'immersion', 'bifurkation' m.fl. og de termer har også været på færde, når jeg har kigget efter hvordan jeg kunne hve 'stabiliseringer' ud af mine data. Min analyse er 'empiri-drevet' i den forstand at jeg har forfolket mine interviews og observationer med gæsternes egne ord, for at opdage sammenhænge der kan forholdes til museumsinstitutionen eller diskutere med teorien. Det var ved at læse mine interviews grundigt, at jeg opdagede at socialitet godt kan opleves af gæster der, hvor andre gæster ser barrierer for socialitet⁹⁰.

I de fleste tilfælde har jeg kunnet diskutere min empiri med eksisterende museologi. Da jeg første gang lagde mærke til den overvejende usikkerhed nogle gæster udviste i forhold til et samspil med den blå tåge, dykkede jeg ned i litteratur der beskrev en usikkerhed overfor non-verbal kommunikation, og opdagede, at andre forskere også havde forholdt sig til at gæster kan udvise usikkerhed i forbindelse med rammesætning af aktiviteter og atmosfære (Krishenblat-Gimblet, 2015, p. 58; Slots- og kulturstyrelsen, 2017, p. 9). Det havde jeg ikke lagt mærke til før jeg selv læste det ud af min empiri, og så begyndte at holde øje med det.

I november 2018 da jeg havde afsluttet en stor del af min analyse, deltog jeg i et ph.d.-kursus på Alborg Universitet i kvalitative metoder med Lene Tanggaard og Svend Brinkmann som undervisere. Brinkmann henviste til en artikel 'Doing without Data', som introducerer 'abduktion' som slutningsform, og argumenterer for det problematiske i overhovedet at operere med 'data' og 'kodning'. Brinkmann redogjorde for, med reference til Dewey, hvordan begrebet om data både er mytisk og tomt. Mytisk fordi intet er givet, men altid udvalgt og bearbejdet; og 'tomt' fordi hvis 'data' skal forestille det, 'der simpelthen foreligger', så er alt jo i princippet data.

⁹⁰ Traditionelt antager man kodning som overvejende data- eller overvejende teori-genereret (Olsen, 2002; Brinkmann & Tanggaard, 2010). Data-genereret kodning kan sidestilles med induktiv metode, hvor man ud fra mange enkelttilfælde slutter sig til noget generelt, så man kan sige, at induktiv metode er en metode, der starter med mange små detaljer og arbejder sig op til en større, mere generel konklusion. Teori-genereret kodning starter med en teori, som man arbejder sig ned til, og så finder man eksempler, der understøtter teorien. I begge tilfælde er der en form for valg, men i den induktive metode er valget mere åbent, mens i den deduktive metode er valget mere begrænset af teorien. I begge tilfælde er der en form for valg, men i den induktive metode er valget mere åbent, mens i den deduktive metode er valget mere begrænset af teorien.

⁹¹ Det viser sig bl.a. i interview #6, #10, bilag 4, og #23, bilag 5.

"So this is our dilemma of data: Either the concept refers to something that does not exist, or it becomes so broad that it loses its analytical power" Brinkman, 2014, s. 721).

Udover at problematisere data-begrebet, viser Brinkmann at der er noget mytologisk over at se en del af verden som mere empirisk, end resten af verden, og dermed problematiserer han at koding kan være induktiv og empiri-drevet, og tilsvarende at vi kan deducere fra *nogle* tilfælde til generalitet (deduktion).

Abduktion sker når vi hverken er udelukkende teoridrevne eller udelukkende empiridrevne, men befinder os i situationer, som vi skal forholde os forstående til. Abduktion er en metode, der med Brinkmanns ord, er 'break-down driven': vi bruger abduktion når vores verdensbillede 'bryder sammen', når vi undrer os eller ikke umiddelbart kan se en sammenhæng. Det er ikke sådan at vi skaber viden, der nu viser os verden i et mere korrekt lys eller vi kan beskrive verden bedre, men at vi skifter vores beskrivelsesredskaber ud, fordi nogle nye modeller måske er mere anvendelige i de situationer vi nu står overfor.

"According to the abductive model, we do research, inquiry, analysis, for purposes of living, and theories and methods are some of the tools in the process" (Brinkmann, 2014, s. 722).

Abduktion er anvendt indenfor særligt en pragmatisk tilgang til videnskab, som betoner at ingen teori er hævet over praksis, og ingen praksis er uden teori. Pragmatismen forstår viden som redskaber til at orientere sig i verden, og vurderer hypoteser efter deres anvendelighed, ikke deres til forhold 'korrespondens' med verden/data'. Viden retfærdiggøres ikke som viden qua virkelighed, men kvalificeres ved at accepteres som viden i vidensfællesskaber.

Når vi lægger mærke til noget som vækker undren og interesse, men samtidigt ikke helt kan indfanges eller begribes, så kan man, ved at opholde sig ved dette halvt kendte halvt ukendte, være åben overfor at se tingene på en ny måde. I stedet for at forsøge at få det til at passe ind i det allerede kategoriserede. Undren er en vej ud af det statiske og den mekaniske forholden sig til sit undersøgelsesfelt. Selvom det kan være farligt, fordi det jo ikke nødvendigvis fører til et resultat. MacLure argumenterer for at bruge opmærksomheden til at åbne for nye perspektiver, frem for at kaste materialet til side når det ikke er til at bestemme:

"This liminal condition, suspended in a threshold between knowing and unknowing, that prevents wonder from being wholly contained or recuperated as knowledge, and thus affords an opening onto the new" (MacLure, 2013, s. 228).

I mit metodiske arbejde med at analysere min empiri har det været afgørende at møde litteratur, der inviterer til at dealle med åbenhed og fortsat undren, for det har gør mit arbejde sjovere og mere inspirerende. I forhold til at mit forskningsdesign er kvalitativt, pragmatisk og postfænomenologisk informeret, har jeg, som nævnt, indledningsvis i kapitlet, prioriteret at være undersøgende og undrende, og yderst påpasselig med det konkluderende. Jeg vil hellere sandsynliggøre og argumentere for min undersøgelses anvendelighed end have at den siger noget endeligt. De gange jeg har præsenteret mit arbejde for museumsprofessionelle har det vakt begejstring og interesse, at jeg har inviteret dem til at tænke med og forelagt dem mine overvejelser og teoretiske begreber. Måske fordi de så bruger deres egen viden, og ikke bliver bedt om at skulle overtage min?

Jeg har derfor også i min analyse gjort mig umage med at vise mangfoldighed og nuancer, og skrive i en åben form der også illustrerer modsætninger og uenighed. Dels for at læseren selv kan fortolke med og forholde sig til tvetyldigheder, og dels fordi tvetyldighederne er en del af empirien (Tanggaard, 2007).

Selvkritik af mit håndværk
Konkrete ting som jeg gerne ville have gjort anderledes er bl.a. at have optaget alle mine interviews. Det ville have gjort mine interviews mere rige og tiladt flere nuancer og berigende konflikter.

En anden svaghed er, at jeg undlod en så banal ting som at få hver interviewpersons fulde navn, men mødtes med en mailadresse. Det gik først op for mig i april 2018, da jeg læste den danske kodeks for forskningsintegritet hvori der står:

"Dataoptagelser bør indeholde en præcis og sporbar reference til kilden"
(Uddannelses- og forskningsministeriet, 2015, s. 9).

Man vil kunne indvende mod mine interviews at de ikke er tilstrækkeligt transparente eller reproducerbare, om end jeg har 14 af de 28 interviewpersonernes stemmer og de øvriges e-mailadresser.

Tilsvarende indledte jeg ikke hvert interview med et skriftligt informeret samtykke om at deltage, men fik det blot mundtligt efter at jeg havde informeret om forskningsprojektet og den anonyme, krypterede opbevaring og brug af data. Samtykket er altså ikke formaliseret i form af fæks, et indledende udsagn, som jeg har optaget i starten af hvert interview. Også dette problem blev jeg først for sent opmærksom på, nemlig i august 2018, da jeg deltog i et kursus på RUC om forskningsetik⁹. Lektor Cathrine Juul Kristensen introducerede os til 'Helsinki deklARATIONen for forskning' som har som standard, at alle deltagere i et forskningsprojekt har givet skriftligt samtykke til at deltage. Heldigvis er Helsinki deklARATIONen møntet på biomedicinsk forskning, ikke kvalitativ humanistisk forskning. Det kan det imidlertid blive i fremtiden, for at sikre, at også humanistisk forskning er valid og transparent. Efter kurset i forskningsetik skrev jeg til de interview-personer jeg havde lavet walk-alongs med eller været i mail- eller telefonkontakt med, (*#1*, *#2*, *#7*, *#13*, *#16* og *#19*) og indhentede et skriftligt samtykke fra dem.

November 2018, hvor jeg deltog i ph.d.-kurset i kvalitative metoder på Ålborg Universitet, spurgte jeg Svend Brinkmann til råds omkring denne problematik, at jeg ikke har fået mine interviewpersoners fulde navn. Det så han ikke noget problem i. Brinkmann fremhævede at det vigtige var at jeg var ærlig omkring min metode og mit håndværk, også der hvor der var fejl og mangler. Han mindede mig om at ph.d.-processen er et læringsforløb, og at noget havde jeg nu lært, også gennem mine fejl. Endelig blev én af mine lydfiler væk imens jeg transkriberede. Det var interview *#27* og heldigvis var det et interview med en kollega fra Borgcentret, som jeg efterfølgende har kunnet skrive til. I stedet for det fuldstændigt transkriberede interview, ligger der i blaget på dette interview derfor kun en skitse til transkriberingen og resten som en mail-korrespondance.

Forskningsetik og integritet

Der kan opstå interessekonflikter i casestudier som det jeg har gennemført, fordi der er 'praktikere, dvs. museumsansvarlige på den ene side og forskere på den anden, selvom vi har været samlet i det samme projekt har der været en rollefordeling, hvor museets udstilling har været undersøgelsesfeltet, og universitetet (og mig) har været de undersøgende. Jeg har oplevet at mine kolleger på museet har været skeptiske overfor at skulle undersøges, og skeptiske overfor teori. Jeg er personligt involveret i både museumsetik og universitetet, da jeg selv er museumsinspektør og skal tilbage til mit arbejde efter indlevering af afhandlingen, og samtidigt er interesseret i at lære og forstå, hvordan man fra akademisk hold analyserer og udvikler viden om udstillingspraksis. Jeg

⁹ Thomas Sørbik og Cathrine Juul Kristensen, RUC, 31. august 2018

har i min afhandling forsøgt at være fair overfor begge parter, og tror, at spørgningen i at kende begge positioner har presset mig til at være pragmatisk og lede efter nuancerede måder at se tingene på. Jeg har forsøgt at beskrive undersøgende og fremhæve *hvordan* samspil fungerer, frem for at vurdere om det er godt eller dårligt. Men det er klart at de værdier, som jeg er påvirket af, qua mine egne idealer og de præsenterede muskologiske diskussioner, under alle omstændigheder er i spil: værdier som 'deltagelse', 'dialog', 'aktiv', 'samselig' og 'kropslig' indgår som standarder, som jeg forholder min analyse til, og derfor også beskriver teknologierne i Hedeby-udstillingen ud fra.

Ved at lytte til gæsterne har jeg forstået, at gæsters oplevelser kan hænge anderledes sammen end hvad man hurtigt kunne klassificere dem til ved et overfladisk blik. Eksempelvis oplevede nogle gæster iPaden som social, uanset andre kaldte den egoistisk og individuel og jeg selv hævder at iPaden forhindrer dialog. Socialtæt er altså mere komplekst end bare det at være sammen hele tiden på alle måder.

Jeg har forsøgt, både i min afhandling og i mine præsentationer og sparring med museerne, at bruge teorien til at vise opmærksomhedspunkter og alternative måder at ansøge udstillingsdesign på, men ikke som en facilitator, der ved, hvad der er 'godt' og 'dårligt'. Min afvundende konklusion er følgende heller ikke en liste med *do's and don't's*, men snarere en opsamling på de sammenhænge som afhandlingen har beskæftiget sig med og beskrevet.

Ligesom jeg vil arbejde for at tillade åbne fortolkninger og meningskabelse i de udstillinger jeg kommer til at udvikle fremover, vil jeg også mene at forskningen ikke har de endelige svar eller 'den gode opskrift' på et succesfuldt udstillingsdesign, men kan inspirere ved at åbne og præcisere muligheder og være et redskab til sparring. At det er det som museer kan bruge forsknings systematiserede erfaringer og analyser til.

Min afhandling og dens offentliggørelse af data og analyse kan næppe forårsage uheldige konsekvenser for nogle parter. Der er ikke personlige data eller modstridende interesser i dens offentliggørelse. Museum Sydøstdanmark har vist interesse ved en analyse af deres udstillings teknologier, så uanset der også er kritiske overvejelser involveret, vil jeg tro, at museet tager det som viden man kan bygge videre på. Ikke som et afskerende materiale.

Forskerrollen:

Der opstår undgåeligt en 'asymmetri' når nogen skaber viden om noget. Således er det forskeren der får lov til at udlægge et materiale, og ikke nødvendigvis materialet der får lov at påpege noget om forskeren.

Derfor skal forskning valideres, accepteres i fællesskaber, hvor den vurderes som valid for at blive netop det. Latour stiller sociologien – og humanvidenskaberne – den udfordring, at hvis den vil være 'objektiv' på samme måde som naturvidenskaben, så må den opstille sine videnskabelige eksperimenter således at undersøgelsesobjektet kan 'svare igen' – 'objekte', hvilket vil sige at man må udsætte sine fortolkninger for muligheden for at blive tilbagevist:

"If social scientists wanted to become objective they would have to [...] render their subject of study as much as possible able to object to what is said about them, to be as disobedient as possible to protocol, and to be as capable to raise their own terms and not in those of the scientists whose interests they do not have to share" (Latour, 2000, s. 116).

Pragmatisk og kommunikativ validitet:

Udover de tre overordnede kriterier, som sikrer at afhandlingen overhovedet lever op til standarden for god forskningspraksis, er der to andre kriterier der er betydningsfulde for mit sigle med afhandlingen, nemlig *pragmatisk* og *kommunikativ* validitet. De ligger tæt på hinanden, og har at gøre med at forskning vækker genklang i praksisfeltet, og gør en forskel i det. Således at man kan genkende problematikken, altså genkende hvad det er jeg skriver om, og bruge det til at forstå sine egne problemstillinger ('i udstillingsdesign') bedre. Det vil sige at forskningen kommer til at have anvendelighedsværdi. Denzin har beskrevet forskningens etisk-politiske kvalitetskriterium som: at forskningen som evidens skal *bruges*, for at være evident. Pointen er at nogen har magten til at bestemme, hvad der går som evidens. Hvis forskningen ikke anvendes og medskaber måden der ageres på i verden, så er dens evidens nærmest ikke-eksisterende:

"Evidence is something that is concrete and indisputable, whereas politics refers to activities concerned with the ... exercise of authority [and power]" (Denzin, 2011, s. 647).

Dette kriterium svarer til det pragmatiske kriterium for sandhed: at viden er handlingsanvisende og må bidrage til positivt at ændre de praksisser, som vi forholder os til. Det kan man ikke gøre alene som forsker, det kræver at nogen bruger ens forskning, og derfor at den kommer frem i lyset og forekommer relevant for dem den er henvendt til.

For at validere *mit* arbejde kommunikativt har jeg forsøgt at gøre både min metode og mit materiale så transparent som muligt, og inkludere de ting der kan virke modstridende eller konfliktyldte. Eksempelvis at gæster ikke bruger udstillingen homogent, eller ting jeg ikke har svar på.

Jeg har, for at mødekomme transparens og konfrontation med egne fordomme, vendt mine interviews og observationer med kolleger i Vores Museum, med min vejleder og to gange haft lejlighed til at præsentere mit arbejde for museumsinspektører på ODM's årlige netværksmøder samt præsenteret mine foreløbige resultater for Museum Sydøstdanmarks ledergruppe (Januar, 2018) og Museum Sydøstdanmarks forskningsgruppe (september, 2018) samt i juni 2019 at præsentere min analyse for en gruppe museumsprofessionelle, der, med kendskab til Borgcentret og andre projekter, gerne ville have hjælp til at udvikle nye udviklingsmiljøer.

Forskningsetik, integritet og validitetskriterier:

Som validitetskriterier for afhandlingen har jeg bestræbt mig på den årlighed, gennemslighed og ansvarlighed, der anbefales i den danske kodeks for integritet i forskning (Uddannelses- og Forskningsministeriet 2015).

Årlighed går indlysende nok på at jeg ikke lyver, fremlægger forfälskede resultater eller tilbageholder oplysninger. Det betyder at jeg er åben om min metode – også de steder, hvor jeg kunne ønske at have gjort det bedre. Det betyder at jeg angiver kilderne for min viden og citerer samme sted, hvor jeg gengiver uddrag af tekster som andre har skrevet.

Gennemslighed betyder primært at jeg rapporterer de metoder jeg har anvendt, for at opnå mine resultater og konklusioner. Gennemslighed fordrer at jeg lægger alt mit materiale åbent frem, så andre har mulighed for at gennemgå det.

Ansvarlighed handler om at jeg ikke blot kender til principperne for god forskning, men rent faktisk har taget dem til mig og handlet efter dem, også når ingen ville kunne oppege hvis jeg snød. Dybest set består ansvarlig forskning i at praktisere *integritet* i forskningen dvs. at tænke selv og opføre sig i overensstemmelse med god etik.

Uddannelses- og Forskningsministeriet nævner seks områder for ansvarlighed, hvor det første er *planlægning og udførelse af forskning* i henhold til de krav der er for det enkelte felt. I mit tilfælde består forskningspraksissen omkring planlægning og udfø-

relse i at jeg dels har udfærdiget en ph.d.-plan, som er blevet godkendt af Ph.d.-skolen på RUC (december 2016), at jeg har indleveret og fået godkendt halvårige rapporter (også af Ph.d.-skolen) om hvad jeg har foretaget mig samt ført logbog over mit arbejde, som det er skrevet frem.

Et andet krav der stilles til ansvarlighed går på administration af data. Her gælder det at jeg skal sikre at mine data bliver opbevaret anonymt og sikkert. Det er de blevet ved kun at ligge på RUC's krypterende server. Derudover gælder det at der skal være en præcis og sporbar reference til mine kilder. Som jeg også beskriver i afsnittet 'selv-kritik' så er det *ikke* i mit projekt muligt at spore alle mine interviewpersoner, fordi jeg ikke har bedt om deres fulde navn, og kun i de ikke-optagede interviews har sikret mig interviewpersonernes mailadresse. Nogle interviewpersoner foreligger der derfor kun 'stemmer' af, som, alt andet lige, vil være vanskelige at spore. Inddeltid har jeg for hørt mig hos både Svend Brinkmann og min vejleder Michael Haldrup Pedersen, der begge nævner, at der er forskel på krav til forskellige genrer af forskning. Mit kildemateriale er ikke personfølsomt og der er ikke tradition for indenfor humanistisk forskning, at der skal være præcise sporbare referencer til alle interviewpersoner for at materiale kan ansøges som 'reproducerbart'. Mine observationer kan på samme vis ikke gentages 1:1. Reproductibiliteten ligger mere i at såfremt en anden forsker tilgik samme udstilling og talte med X antal gæster og observerede udstillingen, ville vedkommende nå et lignende resultat.

Indenfor ansvarsområdet 'publishing' er kravet for ansvarlighed at jeg, i det omfang jeg publicerer eller på anden måde kommunikerer min forskning, angiver eksplicit og præcise referencer til de kilder jeg har anvendt, hvilket jeg også mener at have gjort. De sidste to områder af ansvarlighed angår forskningssamarbejde og interessekonflikter, som ikke har været relevante i dette projekt, da jeg har forsket alene og ikke har modtaget økonomisk eller anden form for støtte fra interessenter, men kun min løn fra RUC og det nationale forskningsprojekt Vores Museum. Hverken Museum Sydøstdanmark eller de fonde der har støttet 'Vores Museum' har blandet sig i min forskningsproces, udviklingen eller formuleringen af resultater.

KAPITEL 7

ANALYSE

I dette kapitel analyserer jeg udstillingen "Hedeby – vikingernes metropoli" ud fra mine observationer, interviews, autoetnografiske optegnelser og komparative vikingetidslings-besøg.

Hensigten med min analyse er, ved hjælp af postfænomnologiens (Inde og Verbeek) og Latours begreb om teknologisk mediering, at undersøge hvordan kommunikations- og teknologier i udstillingen medskaber gæsternes oplevelser og relationer til kulturhistorien.

Min analyse viser at der sker *andet* og *mere* i gæsternes oplevelser end det udstillingsdesignet er internderet til. Gæsternes oplevelser formes non-neutralt og materielt af de anvendte teknologier, det gælder for de aspekter af *kulturhistorien* der opleves og hvordan det opleves at være *gæst* i udstillingen.

Min analyse viser også at samspillet mellem gæster og teknologier er komplekst: gæster aktiverer teknologierne forskelligt og oplever udstillingen forskelligt, uanset at der sedimenterer sig en overordnet generel udstillingspraksis.

Endelig viser min analyse at det ikke kun er gæster og teknologier der indgår et samspil. Indbyrdes hjælper og forhindrer teknologierne også *hinandens* interaktionsmuligheder. Nogle teknologier styrkes mere, godt hjælpe af det overordnede udstillingsdesign, end andre.

Jeg har delt analysen op i seks afsnit. De fem afsnit har fokus på samspillet mellem gæster og de mest fremtrædende teknologier i udstillingen: 1. iPad-headset-guiden 2. 'Den blå tåge' 3. Montren 4. Soundscapet og 5. Det udenørs 'Ghost Hunt' spil. Derudover har jeg skrevet et afsnit der diskuterer udstillingens performative karakter og hvor jeg giver eksempler fra mine komparative udstillingsbesøg.

- iPad-guiden – mobil og individuelt orienteret vært
- Mellemregning med fire komparative udstillingsbesøg samt refleksion over det at udstille sin performative praksis som museum.
- Komparative udstillingsoplevelser
- Den blå tåge, stedspecifik atmosfære som kommunikation
- Montren
- Soundscape, lyd der drukner i stilheden
- Ghost Hunt – 'at opleve borgterrænet med fødderne forrest'

Teknologiernes binære mediering af relationer mellem gæst og kulturhistorie:

Teknologi	Forstørre, afsløre, muliggøre, involvere	Reducere, tilsløre, forhindrer, fremmedgøre	Relationer	Delegation af
iPad-speaks	Audielt univers Digtede personer i Hedeby muliggør at lytte og leve sig ind i historisk (mulig) kontekst	Samtale, egne billeder, lyden i det analoge rum, reducerer kollektiv tidsstyring:	Embodiment Hermeneutik Aferiti Background	Omvirer Katalog tekster
iPad Ghost Hunt	Augmentede middelaldermonstre der skal bekæmpes, historiens mytologi, muliggør at se det usynlige, lege og bruge kroppen, involverer hele borgterrænet (ikke kun stystemerne, bænkene og udsigtspunkterne)	Det analoge landskab og medgæster	Embodiment Hermeneutik Andetheds Baggrunds Augmented Immersion	Legelammerater Historiefortæller Legetøj PC Spil egen fantasi
Montren	Fremhæver og beskriver genstandene, fremhæver genstandenes visuelle fremtræden, involverer gæsternes blik og afstand	Reducerer, fremmedgør taktil relation, forhindrer ibrugsgang	Baggrunds	Sikkerhedsvagt Omvirer 'snore' 'alarmsystem' poble
Den blå tåge	Forstørre stedspecifikke sanselige kendetegn ved Hedeby. Muliggør kropslig viden og associationer involverer atmosfære som kommunikation		Baggrunds Hermeneutik Andetheds Immersion (delvis)	Virkelig landskab Eventyr fortæller
Soundscape	Afslører Hedeby som storby a la NY, i dag, muliggør paralleldannelse til samtiden	Forhindrer 'klachten om vikinger i hørdagter	Baggrund Hermeneutik (mislykkes) Andetheds Augmented (?)	Levende elementer i udstillingen, der laver lyder (hest, motor, strener)

I skemaet har jeg opsummeret hvordan de fem udvalgte udstillingsteknologier som jeg gennemgår i de følgende afsnit, hver især i praksis med gæsterne medierer relationer til kulturhistorien. Eksempelvis tilgængeliggør iPad'en lyd og muliggør indlevelse i et fiktivt, men muligt, rigt befolket Hedeby. Den kobler en historie på udvalgte genstande. Ved at bruge et headset frigør iPad'en gæstens øjne til rummet og genstandene (de skal ikke koncentrere sig om tekst). Og her kan den svageende og den dårligt læsende få samme lette adgang til information som den læsevante. Tågen afslører noget stedspecifikt om Hedeby og muliggør kropslige fornemmelser af Hedeby's geografiske og klimatiske placering. Soundscapet afslører lyd-mæssigt Hedeby som dæltidens handelsmetropol, og forstørre vikingetidens byer som tilnærmelsesvist på linje med nutidens storbyer.

IPAD-GUIDEN – mobil og individuelt orienteret vært

Den første teknologi gæsterne møder når de kommer ind i Borgertrets udstillingsrum er iPad-headset-guiden, der samtidigt er det element museumspersonalet bruger flest ressourcer på at vedligeholde og servicere. Allerede i det øjeblik gæster entrerer Hedeby-udstillingens forhal udstyres de med en iPad-guide i bytte for deres billet og med deres kørekort eller sygesikring som pant.

"Inde i forhallen lægger jeg mit sygeskrivningsbrev, og fortæller, at jeg har gratis adgang med gæster. Pigen har godt hørt om projektet, så det er helt fint. Vi får en iPad hver, og hun introducerer os til hvordan vi bruger den. Vi tager iPad'en på, som hun siger og lægger headsettet om halsen, mens vi lytter til hende. Hun er meget venlig og god til at vise, hvilke funktioner iPad'en har, og fortælle os, at der både er speaks og en introfilm fra Hedeby, som er rigtig god." (bilag 4, #1 s. 30).

I det følgende beskriver jeg hvordan iPad-guiden forbinder sig med gæsten i det indendørs udstillingsbesøg. Jeg beskriver hvordan guiden udfører det 'script', dvs. den delegerede opgave som den tildeles i udstillingen, og på hvilken måde den medskaber relationer og opleves som en medspiller af gæsterne.

iPad-guiden er den teknologi der fylder mest i min analyse. Den er heraf opdelt i ni afsnit:

- Delegering og translationer
- Teknologisk medierede relationer
- "Det er informativt, men det er ikke spor hyggeligt"
- iPad-guiden som individuel versus socialt artefakt
- "I socialize with the iPad" – iPad-gæst hybride i godt selskab med sig selv
- "Som om vi havde besøg af Jehovas vidner" & "Jeg har sværere ved at gå med noget på ørerne" – fragmentering og synergi i iPad-headset-gæst hybriden
- "Måske svagere sjæle end jeg, kunne være kommet til at hoppe på det"
- Afrundende refleksioner
- At udstille sin performative praksis
- iPad-guiden beskrevet som Ne-Te-Me-ES-kort

Delegering og translationer

Som beskrevet i teorikapitlet angiver Latours begreb 'delegering' de indbyggede aktører en teknologi udfører. 'Translation' er udtrykket for hvordan teknologien medskaber udførelsen af disse roller på sin måde.

Som jeg vil vise i det følgende så sammenligner udstillingens gæster iPad'en med en menneskelig guide (#9, #16, #19, #20 og #23), en turistfører, en tolk (#6 og #17), et kataloget (#16), tekster (#9, #19 og #20) og tilmed som en delegeret biograf. I det den løser en opgave der traditionelt varetages i museumsbiografier. iPad'en viser en introfilm som man tilsvarende ville gøre i museumsbiografier, som typisk viser en dokumentar om en kunstner, en historisk periode eller et tema.

Delegeret omviser

Flere af mine interviewpersoner sammenlignede iPad-guiden med en *menneskelig* omviser. IP1 i interview #23 foretrak at lytte til historier sammen, tilsvarende som når de var på guidede omvisninger. Hun sammenlignede således iPad-guiden med en omviser:

SL1: "Du nåede at prøve iPad'en?"

IP1: "Ja. Den var rigtig god også. Det var interessant og man ku høre det. Og vi tog mikrofonen ud, så vi var tre der ku høre sammen i stedet for at gå alene med hver sin. Og nogle af de der visualiseringer af, hvordan det har set ud engang ude på terrænet [augmented reality] – det var rigtig, rigtig rart."

IP1: "Men det er alligevel lidt søvere med et rigtig menneske, selvom han ikke kan visualisere så meget".

"Grner".

SL1: "Som jeg hørte det, var det også fordi der var mere dialog og I kan stille kvalificerede spørgsmål og få svar?"

IP1: "Det er det, der er søvere. Hvis man undrer sig over noget, så kan man få svar med det samme. Og han giver jo heller ikke et standardforedrag, tror jeg, hver gang. Han fortæller lidt, hvad der falder ham ind i sin erindring om det." (bilag 5, #23, s. 79).

IP2 i interview #19 fremhæver at audioguiden er bedre til at holde samme niveau af entusiasme i sin tale end menneskelige omvisere, hvis energi daler proportionalt med sæsonens start og slutning:

"Det gode ved sådan en audioguide er, at den, der fortæller, har samme entusiasme. Nu er vi sidst på sæsonen nede hos os [IP2 refererer til Middelaldercentret i Nykøbing]. Og jeg kan da godt høre, at man bliver lidt mere træt i stemmen; den er ved at være lidt mere brugt. Det man har opdaget på band, har samme entusiasme hele vejen igennem" (bilag 5, #19, IP2, s. 62).

Gæsterne fremhæver guiden som fortællende omviser, som en stemme man kan lytte til.

IPaden løser opgaven 'omviser' anderledes end den menneskelige omviser ved at være mere fleksibel i fnt. start- og sluttidspunkt, og den afkræver ikke en høflig respons. Det værdsættes af nogle gæster at den har denne fleksibilitet, som gør det 'nemt' at følge med på egne præmisser:

"Jeg synes også det er rigtig fint, at der er den film på iPad. Fordi tit på museer er der en film, og så starter den bare forfra. Hvis man så kommer lige midt i, så kan det jo være, man ikke lige sætter sig ned og ser den. Her har man sit eget tempo. Man kan se den, når man har lyst" (bilag 5, #20, IP3, s. 67).

Delegeret kataloget og tekst

IPaden løser opgaver der traditionelt er blevet løst af kataloget, nemlig at kommunikere viden og information, men modsat kataloget og tekst, læser den højt i stedet for at skulle læses. Den frigør gæsternes blik og stiller ingen krav om læsefærdigheder. Flere af mine interviewpersoner gjorde mig opmærksom på at denne frihed fra at læse var en positiv ting. De ville have droppet informationen ved genstandene, hvis de havde skulle læse. Et audiet kataloget gjorde det mere indbydende for disse gæster at engagere sig i museets verbale formidling. Som nedenstående uddrag af interview med en mor, hendes to voksne børn og svigerdatter fortæller, så synes de at lyden/audio gjorde det lettere at relatere til genstandene:

"PI siger, de er glade for iPad'en. Og IP2 og IP4 siger istemmende, at det er meget bedre end tekster for dem, for det ville de være for dovne til at glide læse. De har lige været på Nyborg Slot og der var meterlange tekster. Så hvis historierne havde stået på teksten i stedet, så ville de have sprunget tekstene over" (bilag 4, #9, s. 38).

Og tilsvarende udtrykker en mor, der besøger museet med sin søn, og sønnens ven, at lydsporet gør at hun kan fordybe sig:

"Det er suverænt at bruge iPad. Jeg får mere ud af det. Ellers ville jeg skøjte henover udstillingen. På den her måde fordyber man sig og det fungerer" (bilag 4, #5, s. 34).

Og endelig udtrykker en dreng at:

"Jeg synes også det var dejligt, man ikke skulle læse så meget, mere fordi jeg har ferie..." (bilag 5, #24, IP3, s.83).

Måske det at læse og skrive forbindes med noget skoleagtigt af nogle museumsgæster, og at iPad-guiden faktisk virker i retning af at afkademisere museet?

Samtidigt med at flere gæster altså synes at audioguiden gør det nemmere at få historierne med, er der andre der oplever at den til gengæld ikke yder *det overblik*, som et katalog kan give:

IP1: "Det er jo ligesom at gå rundt med et katalog. Så kan du se folk der går rundt med sådan et og nogle fordyber sig. Men et katalog er mere overskueligt. Der kan jeg se, hvad der ligger" (bilag 5, #16, IP1, s. 53).

Hvad interviewpersonen her påpeger, er at man ikke kunne blade i iPad-guiden, og se hvad hver speak indeholdt før man aktiverede den og lyttede.

Delegeret biograf:

Modsat det store fælles biografirred så optog iPaden ingen plads i udstillingsarealet. Og heller ikke lyd. Enhver så og lyttede for sig. iPaden var mere 'føjelig' end en fælles film, når gæsten kunne aktivere hver enkelt film eller speak anytime. Ikke noget med at "*filmen vises kl. 14.30*".

Gæsterne i Hedeby-udstillingen udnyttede iPadens introfilm til at sætte sig, når de selv var ankommet i udstillingen, og bruge de første (17) minutter af udstillingen til at se film:

"Jeg sætter mig ned på palisadeværket igen. Dem ved siden af mig ser stadig introfilm og de har stadig overhøj på. Der kommer nogle flere gæster ind. De gør næsten alle sammen det samme. Går til venstre og starter headset/trykker en kode, og placerer sig parallel. Og hvisker lidt sammen. Eller også går de direkte henhen og sætter sig på de sorte skamler og tænder iPaden. Nogle kigger lidt over skulderen på de andre. Som om de lige vil se, hvem der ellers sidder her i det mørke rum med dem. Eller måske for at se, om andre også sidder og ser på deres iPad?" (bilag 3, Autobiografi og observationer, 12. april, s.20)

iPad-guiden er således delegeret menneskelig omviser, katalog og biograf⁹³. Det er bemærkelsesværdigt at det netop er disse tre medier gæsterne og jeg får øje på, fordi disse medier i sig selv jo også delegerer *hvirvlen*, og antyder en tidlig udvikling: den menneskelige omviser, trubaduren, der til alle tider har kunnet fortælle historier, kataloget, der muliggøres af ikke bare trykpressen, men også den elektroniske presse og endelig biografen der er kombinationen af mange medier: lyd, billede og bevægelse. Og et godt eksempel på det som Bolter & Grusin har kaldt 'hypermедиacy' altså brugen af mange medier i ét medie for at gøre dette medie endnu mere overbevisende. Dermed kan iPad-guiden betragtes som en digital version af en teknologi, der delegerer tidligere, analoge aktører og translaterer opgaven til noget der kan udføres individuelt og tids- og rummæssigt, er allestedsnærværende.

Light, Bagnall et al. ser den tilgængende digitalisering og medialisering på museer som et generelt træk ved det samfund som museet er en del af. Og ser i denne udvikling at der foregår en tilgængende digitalisering af værtskabet i udstillinger:

"The role of increasing visitor engagement and connection is delegated (Latour) to the digital museum staff" (Light, Bagnall et al. 2018, s. 408).

Tilsvarende udtaler en af mine interviewpersoner at:

"... værtskabet er lagt over i det digitale" (bilag 4, IP1, #13, s. 42).

Han er imidlertid den eneste der bemærker det digitale eksplicit. Ingen andre gæster nævner at iPaden er digital, men mere om de værdsætter eller ikke værdsætter det som den mulig- og nødvendiggør.

⁹³ iPaden er naturligvis delegeret af mange flere aktører end blot omviser, tolk, katalog og biograf. Der er skuespillere, forfatter, netlister, mikrofon, internet, satellit, kamera, grafikerm, involveret. Jeg nævner blot her de teknologier der som devices, og allerede sammene artefakter, pæjer at indgå i udstillingsrum og som iPaden derfor målt synligt tilføjer.

iPad-medierede relationer

iPaden løser ikke blot opgaver for museet som andre teknologier eller mennesker har været taget for den. Den etablerer også relationer til gæsterne på nye og andre måder end andre teknologier eller mennesker ville gøre. I mit teorkapitel introducerede jeg de 7 forskellige kategorier af teknologisk medierede relationer. iPaden indgår i fem af disse typer af relationer med gæsterne, og som jeg vil pege på i min konklusion så styrker antallet af relationer teknologien indgår med gæsterne, teknologiens indflydelse på gæstens oplevelse. Det giver næsten sig selv at des mere en teknolog kan forbinde sig med gæsten, des større indflydelse har den. Det interessante er her at der er en teknologisk relation også dér hvor teknologien ikke direkte opleves af gæsten, men at den kan indgå kraftigt ved at være i baggrunden, og indgå kraftigt ved at forhindre andre teknologier i at komme på banen.

I det følgende beskriver jeg de relationer mine observationer og interviews peger på at gæster indgår i med iPad-headset-guiden, for derefter gennem at sandsynliggøre at relationerne mellem gæsterne og teknologien også former relationerne mellem gæsterne og *kulturhistorien*.



Embodiment-relation:

I det øjeblik gæster er nået frem i køen, og det er blevet deres tur til at få udleveret en iPad, viser forhåndspersonalet på stewardessagtig vis, hvordan hver gæst skal placere guiden om halsen. Personalet beskriver iPadens mange funktioner og instruerer i dens brug, altså præcist hvor på displayet man kan gøre hvad. Frontpersonalet er mennesker der taler til og kigger direkte på hver enkelt gæst, og empathisk forholder sig om gæsten kender til en iPad allerede. Personalet svarer også på hvor toiletterne er, og hvorfor man skal aflevere sit kørekort i pant - og i det hele taget går i dialog med gæsterne ved ankomsten og i overgangen mellem ankomst og udstilling. Frontpersonalet faciliterer således indføringen til iPaden som en digital guide.

Mine feltnoter fra d. 25. juli beskriver dette:

"I løbet af de minutter introduktionen foregår, overtager iPaden rollen som den individuelle gæsts personlige fører i udstillingen. Det første gæster introduceres til i udstillingen, er iPads. De får en lang (2 minutter ca.) introduktion til, hvad den kan og hvordan den bruges. Det er som om det er den, de betaler for. Det er også den, de lægger deres køre- eller sygesikringsbevis i pant for. Det er iPad'en der rører ved ikke genstande eller hinanden" (bilag 3, 25. juli, s.26).

Frontpersonalet udlæver ikke bare iPad-guiden, men sikrer at der etableres en så vidt muligt god relation mellem apparatet og gæsten. I et interview med frontpersonalet fortalte herde der stod og udlæverede iPads til gæsterne, hvordan det kræver hjælp og overtaelse at gøre gæster trygge ved at bruge iPad'en som guide:

IP1: "Typisk står de heroppe, og så siger de 'det kan vi ikke finde ud af ... det har vi ikke lyst til at have med ... det var da træls at vi skal have sådan en med'. Men lige så snart de kommer ned i udstillingen og prøver det, så ender de med at sige 'OK', at det var meget godt, vi havde den med. Som regel siger de, at det blev en mere intim oplevelse, også fordi de selv kan bestemme, hvilken vej, de skal gå. Og hvis der er noget, de vil snakke med hinanden om, så kan de også godt det, fordi så meget dækker høretelefoner ikke for lyden. Så der er rigtig mange, der er glade for at have taget den med bagefter" (bilag 5, #14B, s. 48).

Frontpersonalets umage tid på at forbinde gæst og iPad er formentlig afgørende for at de faktisk vælger at bruge iPad'en, og overhovedet går med på tålesættelsen af iPad'en som en 'personlig' guide til udstillingen. Havde iPad'en hængt på væggen for udstillingen og skulle man selv tage den på, havde det formentligt været et væsentligt mindre antal gæster, der havde valgt at gøre det. C. Svabo beskriver eksempelvis at kun en brøkdel af gæsterne på Naturama af sig selv tilvælger museets audioguide (Svabo, s. 454, 2010).

Et par gæster i Hedeby-udstillingen nævner indledningsvis at de dybest set føler mod-vilje mod at få hængt sådan en iPad om halsen. Nogle gæster går med til det efter at forhals-personalet har hjulpet med til det, som ovenfor beskrevet, men andre vælger det simpelt hen fra fordi de ikke har lyst til at have iPad'en i forgrunden for deres besøg:

SLL: "Når du har fravælt iPad'en, er det så fordi du synes, du ved rigeligt?"

IP1: "Nej, det er det ikke. Men på Moesgaard kunne man putte mønter eller sådan noget på, og så fortæller den mig noget, ikke bare rundt på den som her. På Moesgaard kunne børn rigtig godt li' det. Det var rigtig godt".

[...]

SLL: "Hvordan var det så at være her med en gruppe, hvor de andre gik med iPad'en? Så gik du rundt for dig selv, eller hvad?"

IP1: "Ja, men det gør jeg altid. Jeg går rent for mig selv. Og så hvis jeg ser noget meget interessant, så går jeg hen og hiver i de andre. Hvis det er væsentligt. Og når jeg besøger museer, så læser jeg om det væsentlige i forvejen."

SLL: "Så forbereder du dig i forvejen?"

IP1: "Ja, det gør jeg" (bilag 5, #19, IP1, s. 60-61)

IP1 var som man kan læse kritisk over iPad'en i det hele taget, og nævner et andet sted i interviewet at han har prøvet iPad'en en gang før. Det var sidst han var på borgcentret sammen med sin kone. Også dengang fandt han iPad'en "rædselsfuld".

Denne interviewperson finder iPad'en intimerende fordi den hænger på ham, hvor man på Moesgaard Museum blot kan nærme sig de film og 'speaks' man vil høre, og aktivere dem udenfor sig selv.

Tilsvarende i #1, mit første walk-along interview, udtrykker IP1 at han har modvilje mod at have iPad'en hængende på sig:

"Allerede kort inde i udstillingen siger IP til mig, at han ikke bryder sig om at have iPad hængende på sin mave. Men han gør det alligevel. Og han går også i gang med et par af historierne" (bilag 4, #1, IP1, s. 30).

Størstedelen af interviewpersonerne bemærker ikke noget om at det var for meget at have iPad'en hængende direkte på ører og hals, men de kommenterer at de snakker mindre med deres gruppe, og nogen kalder det en 'individuel' og 'egostisk' oplevelse.

Gennem udstillingsbesøget bruger gæsterne iPad-guiden som et personligt redskab. Den tilbyder digitale, individuelt aktiverede speaks i det analoge rum. Den er ikke kun til at gribe ud efter hvis behovet skulle opstå, men er i deres hænder og ører konstant. Og det er en *embodiment relation*, når vi kropsligt engagerer os i verden (i udstillingen) gennem teknologien.

Gæsten har dog altid mulighed for at tage iPad'en af. Muligheden for at disconnecte med teknologier eksisterer i princippet altid (Light, Bagnall et al. 2018, s. 409), men i praksis er det knapt så ligetil, da det jo svarer til ikke at ville acceptere de vilkår som museet er tilrettelagt efter, og som det anbefaler gæsten at tage imod for at få det fulde udbytte. iPad'en præsenteres for gæsten som nøglen til oplevelsen. Som mere end en teknologi blandt mange er iPad-guiden altså udstillingens centrale forbindelse til gæsten, og i den forstand ikke blot en kropslig relation, men en *hybrid*. iPad-guiden er med i alle gæstens handlinger undervejs i udstillingen, og er defineret af designteamet til at spille med igennem hele besøget. Den samlede længde af speaks er endda tilpasset den længde, som museet havde planlagt at hvert besøg skulle tage⁹⁴.

De fleste gæster bryder imidlertid relationen momentvis for af og til at lytte til og snakke med hinanden. Som jeg har beskrevet det i mine observationer:

"To nye gæster kommer ind og går meget målrettet hen til monterne til venstre og stiller sig ved siden af hinanden og starter hver deres kode. Jeg synes her er meget stille. Føler mig meget synlig som observatør, fordi jeg sidder og kigger op og tager noter, når alle andre i rummet har blikket rettet mod deres iPad eller en montre. Jeg tager mig selv i at smile til dem, som om jeg var 'vært' for rummet og gerne vil have de føler sig velkomne. De smiler tilbage, og går hen til vognhjulert og hvisker lidt sammen. Så trykker manden en kode på sin iPad, og kvinden kigger med. De nikker og smiler til hinanden og så trykker hun også koden. De lytter til iPad'en ved siden af hinanden. Manden bevæger sig stille hen mod monterne, og med ca. 20 sekunders forsinkelse går hun efter ham. Så står de og lytter der ved siden af hinanden. Manden går om på den anden side af montren og lytter og kigger. Han kommer tilbage og hvisker noget til hende. Så følges de hen mod trappen". (bilag 3, 12. april, s.20)

Og igen d. 26. maj:

"Der er af og til nogen der vinker hinanden hen, fx en mand, der ville vise sin kone noget herne ved klokken og de små ting fra kristendommen. Og så grinede de lidt sammen og hun tog headsetet på og smilede til ham. Der ligner det jo, at de snakker sammen om det. iPad'en fortæller? Og kigger på genstandene sammen ud fra det. Så er historien med til at skabe de ting, de to snakker sammen om og kigger på genstandene på? Uanset om de synes, det er en god historie eller de griner af den. De lignede mest at det var positivt og fik dem til at tænke på noget sjovt"

⁹⁴ Bilag 5, #27, IP1, s. 94.

"I hvert fald rører gæsterne ved iPadene. De holder på dem, og de trykker koder. Og de overfører kodene, de ser på montreglasset, med deres fingre til iPadens skærm. Den kropslige relation medieres af iPaden. De har en kropslig relation til iPaden, ikke til genstandene eller nogle rekvitter eller monterne. Kroppen forbindes sig til iPaden, både med øjnene og fingrene. Og ørerne til headsettet. Af og til til håndens øjne og ører, altså de andre gæsters. Dem, de følges med" (26. maj, observationer, s. 22).

Mine observationer beskriver at gæster der følges ad holder øje med hinanden i udstillingen, og de tager iPad-headsettet af for at have kontakt med hinanden direkte. De finder en form, hvor de kan opleve udstillingen 'parallel' dvs. følges ad, men med et øje og af og til et øre på hinanden. Gæsterne lytter til hinanden og snakker altså med hinanden, om end det er *på trods af* designet, og ikke som *følge af* eller *afrodet* af designet. Forbundet med iPad-guiden som kropslig relation kommer iPaden også i forgrunden for gæsterens oplevelse. Det bliver dens speaks der lyder i gæsterens ører, og dermed de digtede skildringer af hverdagslivet som forstørres i gæsterens relationer til Hedeby. Frem for fx en omvisers, ens egne eller en medbesøgendes viden eller tanker.

Hermeneutisk relation:

Det er oplagt først og fremmest at forstå udstillingsdesign som *hermeneutisk* teknologi, dvs. et redskab til at forstå kulturhistorien, ligesom kataloger, omvisere og introduktionsfilm typisk gør. De udstyler os med noget viden, så vi kan se den sammenhæng som museet har tilrettelagt for os. Gæster udtrykker denne relation til iPaden ved at sige at den gør det nemmere at fordybe sig eller forstå.

"Jeg synes, det er fordi det var personligt. At det ikke bare var tingene eller udstillingen, der blev beskrevet. At man kom lidt bag facaden, fordi der blev skabt en historie bagom tingene" (bilag 5, #20, IP1, s. 67)

iPaden hjælper med at komme bagom de udstillede genstande. Tilsvarende udtrykker en anden gæst:

"Jeg synes det var spændende, hvad den sagde. Og så uddybede Holger og jeg samtalen. Men jeg lærte da noget hermede [...] Du kan ikke vide alt. Selvom man er historientresseret, ved man ikke alt fra et område. Det er jeg da lidt ked af, jeg ikke vidste" (bilag 5, #21, IP1, s. 73).

Mange gæster nævner at de får mere at vide på grund af iPad-guiden og det er netop det vi forstår ved en hermeneutisk relation: den udlægger verden for os. Vi forstår verden (udstillingen) gennem den.

Alterity-relation:

iPad-guiden er mere end blot gæstens forlængede øre og styrkede syn. Den er en udstillingsfaktor i sig selv, som gæsterne ikke blot interagerer igennem og ved hjælp af, men som de interagerer med for deres egen skyld. Dermed indlægger den en *alterity-relation* som en del af den oplevede virkelighed 'for sin egen skyld', og ikke blot som et instrument til at forholde sig til noget andet ved hjælp af. Som beskrevet i mine observationer:

"Indledningen i dette museumsbesøg starter med at give fokus på iPaden. Vi får ikke en introduktion til udstillingen, Hedeby, men en introduktion til iPad-guiden. Det er den frontpersonalet bruger 2 minutter på, at gæsten skal føle sig tilpas med. Og den er jo dog ment som en guide. Ikke som tilbøsslykket? I det perspektiv giver det god mening, at nogle af dem, jeg snakker med, fortæller mig om, hvad de synes om iPaden, fremfor hvad de synes om udstillingen". (bilag 3, 25. juli, s. 26)

iPaden bliver på flere måder en som alle forholder sig til som en afgørende del af deres oplevelse. Der er gæster der fremhæver den som afgørende for deres besøg, fordi den gjorde det lettere at komme gennem alle tekstene eller fordi den talte engelsk. Og nogle gæster er skeptiske, fordi de oplever at den kommer i vejen for dem, er ligefrem rædselsfuld eller 'taler ned' til dem. Da Museum Sydstadsmark lige havde åbnet, og lancerede den nye udstilling, reklamerede man som nævnt også for 'iPad-oplevelsen', altså iPaden som en selvstændig attraktion⁵⁵.

Baggrundsrelationer:

iPaden medskabte også baggrundsrelationer for gæsterens oplevelser, for når alle gik med hver deres iPad så snakkede de mindre og så mindre på hinanden. Det blev sværere at henvende sig til hinanden, gæsterne indbyrdes, for det svære til at afbryde. Det erfarede jeg primært ved at observere hvor stille udstillingsrummet var. Næsten som en katedral hvor hver menig har sin indre dialog med Gud. Omgivet af med-besøgende der hver især kigger på en skærm og bærer et lydsoliseret headset, er det ikke umiddelbart en invitation til at tage kontakt:

"Der kommer flere gæster ind. De standser halvtreds herme mod mig, altså 2-3 meter inde og kigger sig omkring. De er relativt unge, 2 mænd og en kvinde. Måske omkring 30? De siger ikke så meget, men den ene går hen og sætter sig nogle skamler fra mig. Jeg kan se hans iPad allerede er aktiveret. De to andre kommer hen ved siden af ham, på den anden side af end hvor jeg er. De har stadig overbøj på. De kigger lidt på hindandens skærme, siger lavt noget til hinanden og så fordyber de sig i hver deres. De kigger meget koncentreret og ser kun op, hvis nogen går tæt forbi" (bilag 3, 12. april, s. 20).

Disse observationer over relationer udbygges i de nedensående afsnit, hvor jeg beskriver hvordan relationerne opleves og medskaber gæsterens praksis:

"Det er informativt, men det er ikke spor hyggeligt"

Der er en tendens til at gæsterne i Hedeby-udstillingen på grund af iPaden oplever at de *adskilles* fra hinanden. At oplevelsen på museet bliver individuel eller 'egoistisk' som en gæst kalder det:

IP1: "Det jeg har mod iPaden er, at det bliver en meget egoistisk oplevelse, hvis man kan sige det sådan" (IP3). "Det lagde jeg også mærke til dernede. Der gik jo nogle andre dernede også. Der var ikke nogen, der snakkede. Og det har jo altid gjort, når vi var på museum. Så har vi altid gået og snakket sammen. Det mangler der lidt her".

[...]

IP4: "Vi sad jo der på række ligesom resten af familierne sad med deres iPad. Og jeg så så et sted i filmen, og du så et andet sted, og du så et tredje sted" (bilag 5, #19, s. 62).

Flere gæster bemærker at guiden formentligt fik dem til at snakke mindre sammen end de normalt ville gøre på museum:

⁵⁵ Hermedsiden er ændret nu, men i hvert fald indt sommeren 2017, var der en side på Borgcentrets hjemmeside der beskrev 'iPad-oplevelsen', se nuværende guide her: damarkedscenter.dk/da/ipadguiden

"Når man går med iPads snakker man ikke sammen. Så af og til tager man prop-penne ud" (bilag 5, IP1, #16, s. 55).

En mor udtrykker meget klart at hun ikke oplever at man er sammen som familie, når man har en iPad om halsen:

"Vi er ude sammen som familie. Men går stadig med hver vores skærm. Ligesom vi gør derhjemme. Sidder ved hver vores skærm. Det er ikke hyggeligt. Det er det ikke. Det er informativt. Men det er ikke hyggeligt som familie at være på tur på den måde" (IP1, #24, s.87).

Gæsterne 'coconer' med hver deres device. Deres opmærksomhed styres i retning af deviceen og gennem deviceen på udstillingen. Inde påbegger det som et generelt træk ved virtuel interaktivitet at brugeren ikke kan være *lige* meget i begge verdener. Men dette gælder ikke blot virtual reality, det gælder – som beskrevet i teorifsnittet – for teknologisk mediering i det hele taget. Des mere vores opmærksomhed trækkes i den ene retning des mindre i den anden.

"Like theater. VR developments contain devices that enhance the VR experience and distract from RL [real life] contexts" (Inde, 2002, s. 11).

At bruge iPad'en individuelt i udstillingen er nødvendigvis anderledes end at deles om en iPad, kigge i det samme katalog eller se op på det samme smart board. Udover at kroppene havde orienteret sig i samme retning hvis artefaktet havde været fælles, så ville man også have fulgtes i samme tempo uanset om det ville blive oplevet som gen-nørende eller rart. Med individuelle iPads er en gæst i gang med én historie, mens en anden er i gang med en helt anden.

Derudover arbejder iPad'en ikke alene med gæsterne. Mørket i udstillingen spiller med, og sammen med mørket forskyder iPad'en gæsternes opmærksomhed bort fra hinanden og ind i udstillingsuniverset. Mørket hjælper gæsterne med at koncentrere sig om det der foregår på skærmen eller i de illumnerede montre, ligesom mørket gør det i teatret og i biografale:

"In theater, and later in cinema, darkness magnified the intensity of the experience and allowed the viewer to isolate themselves and concentrate their attention" (Hemming, 2007, s. 28).

Der er en tendens til at iPad'en beforder *parallelle* oplevelser i udstillingen, men ikke altid synkron. Man gennemgår tilnærmelsesvist samme forløb i hver sin iPad-hybrid, men af og til brydes 'forpubingen' og man lige vender et indtryk eller foreslår hinanden noget.

"Der er sådan en stille konstant ryhme i det tempo, som gæsterne bevæger sig gennem udstillingen i. Det tager nogle sekunder at bevæge sig mellem monterne, og så står man stille der i 1-2 minutter. Bevæger sig videre til den næste montre og står stille. Af og til kommer de hen til hinanden, tager deres haad set lidt af og kigger på hinanden og siger noget. Nogle peger også og nikker eller griner. Men gæsterne sidder overvejende og kigger i skærmen eller står og lytter, kigger på genstandene inde i montren og lidt ud til siden for at se, hvor dem i deres gruppe er" (bilag 3, 12. april, observationer, s. 20).

Det bliver i museumsforskning ofte påpeget at audio guides kan modvirke den socialitet og samtale som gæster sætter sådan pris på i deres udstillingsbesøg (Proctor, 2015; Tallon & Walker, 2008; Sharpley et al., 2013). Denne fragmentering af socialitet understøttes af min case, men kun til et vist punkt. For det er faktisk ikke alle gæster der oplever, at det, at man går med hver sin device, er en forhindring for at være social eller at være 'sammen'. Faktisk nævner et par gæster at de gerne vil gå alene 'og for-dybde sig', når de er i en udstilling. Og at det at gå hver for sig, *også* er en måde at være sammen på.

"I socialize with the iPad"

På Køge museum hvor jeg foretog en pilot på interviews i form af en survey, forklarede en 12-13-årig pige mig at hun godt kunne lide at gå med iPad'en. Det var hendes mor der ikke brød sig om at pigen gik med den, fordi de så 'følge moren, ikke *sammen*'. Til-svarende udtrykker en 16-årig interviewperson i Hedeby-udstillingen at hun foretrækker at kunne gå i sin egen verden, også når han er på museum med sin familie:

"Jeg er jo sådan set lidt modsat. Jeg kan godt li selv at gå rundt". (#23, IP2, s. 39)

Tilsvarende en farfar med sit barnebarn:

"iPad'en gør, at man kan opleve sammen. Og hvis vi snakker, kan vi gå tilbage og høre det" (bilag 4, IP1, #10, s. 39).

En amerikansk gæst i Hedeby-udstillingen udtalte decideret at hun socialiserede med iPad'en:

"I socialize with the iPad".

Det svarede hun da jeg spurgte om hun syntes iPad'en kom mellem hende og hendes mand (der befrandt sig i en anden del af udstillingen). Denne kvinde ville gerne have haft flere film og flere speaks. Hun synes iPad'en kom hende i måde. Og den talte engelsk som hun selv. Jeg noterede om parret:

"De fortæller, de er interesseret i vikinger, men de er helt fra Chicago. Manden har 'Viking ancestors'. Og derfor interesseret i vikingerne. De er på besøg hos et par venner i København. Jeg spørger hvad de synes om iPad'en. Kvinden kalder den "invaluable", altså uvurderlig – dels fordi den taler engelsk, -det er de meget glade for, dels fordi hun synes den er rigtig god" (bilag 4, s. 35).

Jeg spørger om de synes det er ærgerligt at de så ikke snakker med hinanden under-vis (if D. Indes e-mail med kommentar til iPad'en, bilag 3, #3, s. 33). Kvinden griner og blinker til mig, og siger at de kan tale sammen resten af dagen. (bilag 3, #6, s. 35).

Det at flere gæster oplever at iPad'en er en måde at opleve sammen på, bekræfter påstanden om at det analoge og digitale kan udvide den fælles verden, og ikke kun være et alternativ til den. Der er ikke kun tale om bifurkation eller cocooning, men også om en *fælles* oplevelse. For nogle gæster er iPad'en, uanset den er en individuel device, en del af det fælles udstillingsmiljø, hvor man har mulighed for at byde ind undervejs og også at dele efterfølgende.

iPad'ens midlertidige isolerende praksis kan sammenlignes med den form for 'liminalitet' som den britiske kulturantropolog V. W. Turner beskriver (Turner, 1969) omkring ritualer hos oprindelige folk. Medlemmer af en stamme kan undergå en samtidig fase *adskilt*, men kommer tilbage med en erfaring de er fælles om. Ved at adskilles fra den sædvanlige tilstand og undergå en 'overgangsstand' kan man vende tilbage til den stabile struktur igen. Frem for at forstyrre den sociale struktur kan den midlertidige 'forstyrrelse' netop etablere, re-etablere og 'modne' en tilstand⁹⁶. Ofte er det på den måde den gængse orden stabiliseres ved netop ved at undergå modsejningen til det, der skal etableres. Før man kan blive mættfuld må man være ydmyg, og før man kan blive forenet som gift må man være adskilt.

At gæster oplever at de er *sammen* selvom de er i hver deres iPad-relation kan også ses i lyset af D. Søndergaards forskning i samspillet mellem virtuel og real virkelighed. Søndergaard fremhæver i sin analyse af unges brug af virtuelle spil, at der ikke kan laves

⁹⁶ "During the intervening 'liminal' period, the characteristics of the ritual subject ('the passenger' are ambiguous; he passes through a cultural realm that has few or none of the attributes of the past or coming state; in the third phase (reaggregation or reincorporation), the passage is consummated. The ritual subject, individual or corporate, is in a relatively stable state once more..." (Turner, 1969, s. 95).

et definitivt cut for hvornår spillerne (i hendes undersøgelse nogle unge skolebørn) er sammen og hvornår de ikke er det. De avatarer som de⁹⁷ i deres spil indgår i deres liv, også på andre tidspunkter end foran skærmen, og har betydning for vennskaber og deres indbyrdes ikke-virtuelle relationer.

"The real-virtual divide occurs as a phenomenon that is enacted differently, depending on the situation. Among the boys in the empirical data, these shifts in differentiation also produced them in various ways as friends, co-players and sub-jects. Furthermore, their more-or-less synchronous movements - both together and apart - between the differentiations that involve real and virtual agency seemed central to the processes of positioning that they accessed, as well as to processes of inclusion and exclusion" (Søndergaard, 2013, s.73).

Søndergaard peger på den 'hybride agens' der opstår mellem mennesker og maskiner (museumsgæst- og teknologier), at interaktionerne foregår og opleves forskelligt. Ikke mindst af forældre der ikke kan se og mærke sammenhængen af det der foregår i computerspil og i kammeratskabet. Samt at det ikke er så entydigt, hvordan vi skelner mellem det vi oplever analogt fra det vi oplever digitalt, men at oplevelserne tværtimod væver sig ind i hinanden og konstituerer hinanden. Drengene er ikke kun deres avatarer når de spiller, og ikke kun deres analoge krop og erfaringer når de ikke spiller. Man kender hinanden som både og, og det er med til at forne drengenes indbyrdes identitet og relation.

Tilsvarende påpeger Calleja (2014) at virtualitet kan fungere som en udvidelse af verden, mere end som en kontrast til den:

"... a more precise and conceptually productive approach that views the virtual world assimilated into the user's consciousness as a space that affords the exertion of agency and expression of sociality in a manner coextensive with our everyday reality" (Calleja, 2014, s. 222-223).

Gæster skæler ikke nødvendigvis til om deres oplevelser er virtuelle eller analoge. Det afgørende for dem er det samspil, 'de konvergerer og remedieringer', som muligvis op- og opleves (Parry, 2013; Meecham 2013 og Devine, 2015; Light, Bagnall et al. 2016).

"Som om vi havde besøgt af Jehovas Vidner" og "Jeg har sværere ved at gå med noget på ørerne"

For nogle gæster er det, som nævnt, en letelse at slippe for at læse tekster. Men for andre er det ikke. Og det er der flere grunde til. Nogle bryder sig ikke om at lytte til en andens fortælling mens hun/han selv oplever:

"Der er nogle af os, der ser bedst med hænderne. Jeg har sværere ved at gå med noget på ørerne, og så lytte på det samtidigt med at gå, og forholde sig. Det synes jeg er rigtig svært. Men jeg hører heller aldrig musik på hovedtelefoner" (bilag 5, IP1, #19, s. 61).

Gæsten har udtrykker en fragmentering i at skulle følge iPadens historie og samtidigt forholde sig til genstandene og sine egne tanker.

Andre oplever at vedholdenheden i iPadens fortælling er problematisk:

"Jo, men vedkommende lader sig ikke stoppe jo. Hvis jeg nu har et spørgsmål, så snakker den videre, som om vi havde besøgt af Jehovas Vidner" (Bilag 5, IP1, #19, s. 62).

Denne interviewperson udtrykker at iPaden ikke lytter på ham, og ikke evner at forfølge de associationer som han får. Han sammenligner iPaden med Jehovas Vidner, der er berømt for at snakke til en når man helst ville være fri.

Det monologiske, og ikke særligt refleksive ved iPadens måde at 'spille sammen på' inden døren, peger gæsten på der sammenligner den med Jehovas vidner. Det opleves også af en anden gæst som om den er svær at 'ryste af sig'. Hun oplever at den 'lægger tvang på hende':

"S.L.: "I har lagt mærke til mange ting. Den måde genstandene blev kommunikeret på, på en anden måde. Og du lagde mærke til hvordan? ..."

IP1: "Det var jo også som om den lagde lidt tvang på mig, da jeg først var begyndt. Det måtte jeg gøre mig lidt fri af til sidst. At jeg ikke behøvede at høre dem alle sammen."

S.L.L.: "Lige i starten er man meget loyal mod iPaden?"

IP1: "Jeg må indrømme jeg blev irriteret på den lige fra starten. Nu stod jeg jo og kiggede på alle de ting inde i monterne. Og så skulle man høre fra iPaden [...] (bilag 5, #22, s.76)

Nogle gæster har svært ved at tage iPad'en som blot 'et tilbud' de kan vælge til og fra. Og derfor oplever de at den lægger 'tvang' på dem, og den bliver ved uden egentligt er det, man har lyst til at høre på længere.

Der findes litteratur der behandler denne implicite tvang som 'koreografering af gæster' (Durcan, 1991; Conner, 2008; Illeris, 2006). At museer mere eller mindre bevidst styrer gæsten til en særlig adfærd som museet vurderer hensigtsmæssig, og som stemmer overens med museets intention og indtrækte 'vinger' mere end det nødvendigvis forlæser eller beriger gæsten. Men ikke at de to ting behøver at være modsatrettede. Det kan være rent for gæster at blive taget i hånden, og få hjælp til det, man skal tænke, vide og forstå. Som en del af mine interviewpersoner jo også udtrykker, og værdsætter iPaden for:

Den postænomoniske betegnelse for hvad iPad'en gør med sine 30 gange 2 minutters fortællinger ville være at den 'implicit' gør det normalt at lytte til iPad'en i 60 minutter (Vørbeek, 2011, p. 90-119, og bilag 9f, logbog s. 170). Ved at designe en udstilling hvor teknologier afforder 30 gange 2 minutters lyten, anbefaler og lægger museet op til at følge dette som en korrekt/rigtig/normal adfærd. Tilsvarende ved at sætte belyste montre i mørke, gør museet det 'normalt' at agere som en voyeur. Det at kigge bliver norm. Have museet anrettet et spillebord med skakbrikker eller et snedkeri med modeller af små vikingskibe, havde gæster aflæst det som den ønskelige, normale adfærd: at spille skak eller forsøge sig med snitning".

I kapitel 2 beskrev jeg til museernes forventninger til digitale teknologier om at de ville styrke dialog og interaktion. Og give plads for flerstemmighed og appellere til nye målgrupper, især yngre gæster. I analyseafsnittet om Ghost Hunt viser jeg at det faktisk foregår i spillet: gæsterne inkorporeres i det og specielt yngre gæster er vilde med det.

Men indendørs fungerer iPad'en ikke dialogisk og der er ikke andre, hverken digitale eller analoge rammesætninger for interaktion. Åbne udfald eller deltagelse. Inlet sted inkorporerer udstillingen gæstens praksis. Tågen er det atmosfæriske og rumlige element, der mest inviterer til åbne udfald og legende fortolkning og interaktion. Men det følger i afsnittet om tågen.

Før jeg går videre i analysen af gæsterenes iPad-medierede oplevelser, vil jeg beskrive oplevelser med det digitalt muligheder, som jeg selv erfarer det på Museum of Digital Art i Tokyo, april 2019, jf. komparative udstillingsbesøg bilag 7, s. 102 - 105.

⁹⁷ En anden gæst syntes ikke iPad'en spækket var appellerende, men fortrak at kunne interagere med genstandene, om så i form af attrapper: "Da vi er nede i hæderen foran sværdene, kommenterer IP at 'han kun lytte adspædt'. Jeg synes ikke, historierne er appellerende nok. Og selv 2 minutter er meget lang tid at lytte. Der mangler forbindelse mellem historierne og genstandene. Og hvornår er der ikke en kop af det brækspil, så man selv kunne spille' ... (bilag 4, #15, s. 49)

Museet er meget stort og er fuld af rum med forskellige installationer som er udført af forskellige kunstnere, der eksperimenterer med og udvikler de digitale oplevelsesrum. Ingen bærer devices i udstillingerne, og der er ingen skærme. De fleste gæster har dog deres mobil fremme for at fotografere de vildt sanselige rum, der hele tiden bevæger sig med nye dyr, blomster, ceremonielle optog, former der skifter og projiceres, der flytter sig. Teknologierne er gent helt af vejen, men består primært af projektorer og sensorer der styres fra en server. Vi som gæster aldrig tilnærmelsesvist møder. Væggene, gulv og loft er nærmest opbløst i rummene, der mere er digitale landskaber end fysiske rum. Sådan opleves det. Der er audio som følger grafikens rytme, og som lyder som det vi ser.

I et rum ses Japans ikoniske bølge. Bølgen ud for Kanagawa der i sin optrindelige versio- on er et lille træsnit, men her er blevet en levende bølge der som en 3D animationsfilm (men hvor man ikke skal bruge briller) omkranser os. På fatboys i midten af rummet ligger man som på en strand i tryghed, medens den smukke bølge omgiver os og br- ser ind mod os. De besøgende sætter sig og kløber, og er nærmest meditativt reflek- terende. I et andet rum kan man som gæst vælge 'vejret'. Vælger man regnvejrlimter en masse små dionder blåt i en bevægelse, der får det til at ligne at det virkelig regner ned fra himlen. Man kan også udløse lyn og torden, vind og sol. Og de andre gæster i rummet registrerer det samme vejr. Så vi venter på hinandens valg.

I det allerstørste rum var der et aflukke med papir og farveblyanter. Her kunne man male på skælbioner af forskellige dyr. Jeg malede en øgle. En medarbejder kørte øglen gennem en scanner og straks bevægede øglen sig ud på gulvet mellem alle de andre gæsters øgler. Og og ned ad bakker og animeret som rigtige øgler i sine bevægelser. Man fulgte sit dyr, nogle løb efter det, andre fulgte det bare med øjnene. Man blev helt glad når det kom tilbage til en⁹⁸.

Hvor iPad'en ved Borgeentrer kommer ind 'foran' gæsten for at udlægge kulturhistorien for hver enkelt gæst, er teknologien på Musuem of digital Art på den ene side helt i bag- grunden (det er skærm- og devicefri) og på den anden side er det i forgrunden, fordi det er selve de ambiente, virtuelle universer vi skal leve os ind i. Det er meget poetiske og immersive universer der opleves for deres egen skyld, mere end de udlægger. Og man nærmest 'leger' i dem, går på opdagelse i dem og er sammen i dem. Man følger hinandens øgler, går ind i samme cross reality åkandelskab (af analoge stængler og blade) der som en hurtigt skiftende dagnytne ændrer nuancer og farver, og man forlemmer at det er et miniuivers man er på opdagelse i.

“Måske svagere sjæle end jeg kunne være kommet til at hoppe på det”

iPadens historier formår at engagere nogle gæster, men støder andre gæster fra sig. Hvor nogle gæster oplevede at historierne bidrog til deres individuelle fordybelse (# 5, #10, #21)⁹⁹, reagerede andre gæster med at føle sig talt ned til, og ikke helt stole på at iPadens speaks var korrekte (#11; #13; #16; #19 og #22) som citaterne nedenfor peger på:

“Der er faktuelle problemer, der er sløjme” (bilag 4, #11, IP1, s.39)

“Ku ha været godt at historierne var fordybende mere end letbenede. Historierne fjerner sig fra, at vi faktisk står overfor historie. Man kunne tydeliggøre eller dyrke det, at der finder oversættelser sted” (bilag 4, #13, IP1, s.42)

“... det, at de begynder at fortælle, hvordan dit og dat var. Jeg bliver skeptisk for de skyder dem noget i skoene, som måske ikke var helt rigtigt” (bilag 5, #16, IP1, s.52). IP1: “Og det under mig med introduktionsmodellen at man skilder Hedeby som

om den fylder helt uden for ringmurene...” (Og så viser han mig hvordan murene og portene mm. går)

IP1: Man har lavet byen meget større. Men skidt være med det.

SLL: “Er det, du anfægter, troværdigheden?”

IP1: “Ja, men hvis man ikke ved det, så gør det måske ikke så meget? Hæ hæ hæ” (bilag 5, #19, IP1, s.60)

“Den irriterede mig lidt. Det er ikke nogen fordel, at vide noget i forvejen. Hø hø. Hvis man sådan skal prøve at vurdere det her” (bilag 5, #22, IP3, s.74).

Andre gæster udtrykte blot at iPad'en ikke var noget for dem” (#1; #16; #19; #21 og #22), fordi det simpelthen blev uinteressant med en andens udlægning der forekom langt fra det kildemateriale, disse gæster hellere ville relatere til. Sådan udtrykker min walk-along interviewperson (#13) det. Han oplever at historierne er langt fra selve historien:

IP1: “Det mørke rum (kælderen) var meget lidt stimulerende”.

SLL: “Hvad mener du?”.

IP1: “Udstillingen er på en måde for ‘serie’, dvs. at alt sidestilles og det er på en måde en barriere for engagement. Det er som om museet har sat sig mellem to stole. På den ene side nogle pseudo-livsagtige historier og på den anden side no- get ægte / autentiske genstande. Ku ha været godt at historierne var fordybende mere end letbenede. Historierne fjerner sig fra, at vi faktisk står overfor historie. Man kunne tydeliggøre eller dyrke det, at der finder oversættelser sted. Frem for at forfradige [...] Det er som om formidlingen her mellem forskere, - dem, der virkelig ved noget om det her - og så dem, der har skrevet historierne er gået lidt tabt. En hverdagsviden der skal gå i dialog med en ekspertviden” (bilag 4, #13, IP1, s. 42).

Dette relaterer sig til det fænomen som professor i historie ved KU, U. Langen, har kaldt ‘gabet mellem historiefælgigheden på den ene side og formidlingen på den anden’. Lan- gen gør opmærksom på at historiefaget nødvendigvis er en fortolkende kunst, ‘histo- refagets fortællende dimension’, fordi, som han siger:

“Det, der skaber forbindelsen mellem potteskåret og pigen med krukken ... er for- tællingen” (Langen, 2012, s. 146).

Men skønt fortællingen altså er central i historiefaget, så bliver den ikke taget alvorligt i ‘formidlingen’ til ikke-historikere. Der opstår en afgrund mellem formidlingen og ‘faghi- storien’, selvom de beskæftiger sig med samme materiale og formålet er det samme: at fordybe sig og forstå historien, udtrykker Langen.

Speaksne udelukker ikke i sig selv dialog eller kritisk stillingtagen, men de lægger heller ikke umiddelbart op til det. Og det er på denne måde at teknologier medskaber rum biært: der lægges noget ind i dem med gode intentioner, men samtidig med at dette bliver tilfældet forhindres noget andet. Ikke absolut, men tenderende.

Tilsvarende citatet ovenfor så udtrykte to interviewpersoner at de savnede at kunne komme tæt på genstandene, og udenom de fiktionalserede historier som for dem at se henvendte sig til folk, der ikke ved noget i forvejen:

“Der er brug for mere tekst. Sådan 10 linjer om, hvad tingene er. Vi ville gerne have været fri for hendes (iPads) historier. Det kunne have hjulpet med flere forskel- lige stemmer. Udstillingen henvender sig nok mest til folk, der ikke ved noget i for- vejen. Det er heller ikke gode tekster, der er. Der står fx nede i kælderen ‘Skjoldbule, “Hvad får man at vide der?”’ (#11, IP2, s.14).

⁹⁸ Bilag 7a, s. 102-103.

⁹⁹ “Jeg får mere ud af det. Ellers ville jeg sætte hen over udstillingen. På den her måde fordyber man sig” (bilag 4, #5, s.34) og “Det er historier der kan engagere” (bilag 4, #10, s.39). “Den fortæller en historie, så man bliver fanger, og så kan man selv forholde sig” (bilag 5, #21, IP1, s.72).

De samme to kvinder beskrev deres oplevelse således:

"Vi blev faktisk lidt skuffede. Den mangler lyngde [i udstillingen]. For eksempel får man ikke noget at vide om, hvilken kontekst genstandene er fundet i. Det er flotte ting, men jeg føler ikke, jeg har lært noget. Jeg kan godt lide historier, men de her er nok lidt for fikionaliserede. Der bliver digtet for meget. For eksempel siger en af historierne, at det kun var kvinder, der gik med smykker. Det er jo til at kunne tææ over" (bilag 4, #11, [p1, s. 39]).

Som refereret i indledningen af analysen var udstillingen faktisk møntet på dem som ikke vidste så meget i forvejen, og ikke til "akademikere og fagnørder" (#14A og #27). På den måde er det godt ramt for tydeligvis tale speaks'ne mere til dem der ikke vidste så meget. Udfordringen var imidlertid, at en stor del af de gæster der kom i udstillingen var historisk interesserede. Hvis ikke ligefrem de havde studeret historie, så var de historikere på hobby-plan:

"Fordi jeg ved så meget om historie og så selvom det ikke lige er vikingetiden, så dog er rimeligt velorienteret. Så hvilket niveau bliver historien fortalt på? Jeg kunne jo godt tænke mig, at jeg kunne gå ind og vælge at vide, fx hvordan er den genstand konserveret? Muligheden for at kunne gå lidt mere målrettet efter viden. Men det er klart det åbner havedes porte for dem, der skal have sådan en udstilling. For så bliver det godt nok meget at lave. Der begynder jeg automatisk at blive skeptisk. Hvordan kan man vide det? Jeg vil ikke sige, jeg bliver kildekritisk. Men det, at de begynder at fortælle, hvordan dit og dat var. Jeg bliver skeptisk for de skyder dem noget i skoene, som måske ikke var helt rigtigt. Det er jo det samme med rekonstruktioner" [...]. "Der er jo netop den kæmpe forskel, at iPad'en siger 'Hun blev glad for den', fremfor (som du siger) hvorfor de faghistorikere har tænkt, at det må hun være blevet glad for. Måske svagere sjæle end jeg kunne være kommet til at hope på det. At de ikke får tænkt: 'Nå nej der var jo ikke båndoptagere den gang, så det ved vi måske ikke, de har tænkt.'" (bilag 5, #16, [p1, s. 52]).

Den nationale brugerundersøgelse (2006 – 2016) viser at det overvejende er de mænd, der ved meget om udstillingsemner i forvejen, som *bruger* museerne (Brændholt Lundgaard, 2018). Det er de mest kultur- og kunsthistorisk vidende der følger sig bedst tilpas i udstillinger. Her skiller Hedeby-udstillingen sig altså ud. Den er en succes i den forstand at ikke-nørder var udstillingens sigte, men det er ikke en succes deri at udstillingen faktisk tiltrak andre gæster end dem som den var designet med henblik på. Uanset at ambitionen var at tiltrække seere af HBO-viking-serier, og at en del af mine interviewgæster værdsatte dette greb, så kom der også en del gæster der vidste meget om historie, og omkring halvdelen af mine interviewpersoner gav udtryk for at de enten var historie- eller arkæologuddannede eller historisk interesseret på hobbyniveau (#1, #4, #7, #11, #15, #16, #17, #19, #20, #21, #22 og 23) ¹⁰⁰.

Det lykkedes at mødekomme behovet for en 'af-akademisering', men tilsyneladende delvist på bekostning af dem der var akademikere eller dybt interesseret i historie.

En måde hvorpå man havde kunnet komme både fagligt engagerede og mere generelt interesserede gæster i møde, kunne måske have været at åbne op for andre videnskilder end iPad'ens digtede personfortællinger. Så kunne dem der foretrak mere kilde- og genstandsbærende informationer have haft den mulighed. Som et par interviewpersoner selv udtlykker, så havde det været rart både med mere tekst, flere analoge tekster og mulighed for at komme tæt på genstandene. Eventuelt i form af taktile replika.

Og endnu en anden måde kunne være at sætte gæsterne ind i sammenhængen mellem speaks og kilder. Som H. Lübker foreslår: at bruge fiktionen til at reflektere med Lübker

¹⁰⁰ 12 interviews er det ikke iPad- og headsetformatet der er skudt i dette. Trods den som nævle længere op til kortes overkommelige speaks, så har Bergcenteret i andre udstillinger lagt ekspertvid ind til de gæster der ville vide mere. Viden som relaterende sig til nutiden. Eksempelvis samtidige politikere og lofteredagere, sat til at fortælle om magtens logik.

¹⁰¹ Derfor er den i kortet (Næ-Te-Me-ES) afbildet som en lille abe.

beskriver Nationalmuseets nyste vikingesudstilling, "Møet the Vikings", som på trods af at være glansbillede-agtig og 'poleret' formår at være tydelig som konstruktion, og netop som konstruktion har den potentielle til at åbne op for samtaler og refleksion:

"Som sådan rummer den potentielle til at åbne samtaler om og refleksion over, hvilken nutid og fremtid vi skaber igennem vores måde at fortælle fortiden. Som sådan åbner den for et spørgsmål rum, hvor også eksperterne kan komme til orde og redagere for alt det, de ved, og det endnu mere, som de ikke ved" (Lübker, 2019, s. 24).

iPad'ens speaks er eksempel på McLuhans diktum "The media is the message" deri, at speaks'ne er meget valgt til iPad'en som teknologi. Den lægger op til små korte historier, er let at bruge og man skal i alt højst bruge iPad'en en time til at 'opleve' hele dens indhold. De korte speaks er tilpasset iPad'ens format, men dette format forhindrer den dybe dialog, de taktile relationer og tilblivelse af viden hen ad vejen¹⁰¹. Alt skallige tilgængeligt i iPad'en som en standard for hver enkelt gæst. Den er en tidsvarende teknologi, der tilfredsstiller individuelle rytmer og frit valg. iPad'en er et relativt nyt medie på museet. Den er den nye ulv i skoven, ligesom tågen og sound-scaped. Udstillingsrummet er et andet og de traditionelle gæster mærker forandringen og reagerer på den. Den skov, de plejede at føle sig på hjemmebane i, oplever de sig pludselig som mere eller mindre 'fejlcaster' til.

Afrundende refleksioner om iPad-guidens mediering

I Hedeby-udstillingen var intentionen rent faktisk at lade historien være det bærende, og bruge genstandene som noget der tilfører 'værdi' (bilag 4#14A, s.45). Genstandene er ikke ment som det centrale i gæsternes oplevelse. Det er derimod iPad'ens speaks, som gæsterne omhyggeligt får at vide hvordan de tilgænger sig i det samme de kommer ind i bygningen. Hvis vi bruger Latours begreb script¹⁰², altså det at iPad-guiden har en opgave som den skal løse, nemlig at få fortalt gæsterne de gode historier om vikingerne som håndværkere og handelsfolk, så bliver dette script hjulpet godt på vej af forhalpersonale, koder på montrene og de mange relationer iPad-guiden indgår i med gæsterne: det kropslige, som baggrund, hermeneutisk og som 'noget andet' og i sig selv attraktivt. Men spørgsmålet er om dens udførelse af sit script sker på bekostning af andre scripts? Det forekommer mig med gæsters tilkendegivelser af at de *helst* ville røre og *også* ville røre, også gerne ville føles selv og have deres egne historier frem. At selvom iPad'en værdsættes så kommer det til at være på bekostning af andre oplevelsesmåder og andre relationer mellem kulturhistorien og gæsten. Som jeg viser det i 'Næ-Te-Me-ES-kortet', så har iPad'en rigtig mange allierede i form af koderne på montrene og forhalpersonalet, og min vurdering er at hvis der i udstillingen havde været indlagt andre invitationer til at relatere, fx røre, spille, snakke, gåtte, lege, gøre osv. så havde iPad'en ikke fået påhæftet dommen som 'egoistisk eller monologisk'. Så havde den måske nok gennemført sit eget script, men det var der så også andre udstillingselementer der havde gjort. Men i Hedeby-udstillingen er der sket en sådan tilrettelæggelse af udstillingen som iPad-forløb, at andre tilgange forhindres. Man kan bruge iPad'en multistabilit dvs. gæsterne kan tage den af og på, og selv vælge at høre kun 1,2 eller 5 og ikke samtlige 30 speaks, men det er stadig inderfor iPad'ens palleet at disse til- og fravalg gøres. Havde man kunnet vælge mellem mange flere typer af relationer og kommunikation ville hele udstillingen kunne bruges multistabilit i højere grad og ikke kun som aktivering eller ej af en iPad.

iPad-headset-guiden giver mindelser om et eventyr der handler om en gnom, som nærer hovedpersonen til at bære den på sine skuldre¹⁰². Gnomen udflytter heltens kræfter til selv at komme frem. Gennem udstillingens komposition, det at al information ligger

¹⁰² Bort faktisk er det ikke iPad- og headsetformatet der er skudt i dette. Trods den som nævle længere op til kortes overkommelige speaks, så har Bergcenteret i andre udstillinger lagt ekspertvid ind til de gæster der ville vide mere. Viden som relaterende sig til nutiden. Eksempelvis samtidige politikere og lofteredagere, sat til at fortælle om magtens logik.

¹⁰³ Derfor er den i kortet (Næ-Te-Me-ES) afbildet som en lille abe.

i iPad'en og gæsterne er blevet introduceret til den som en nøgle, et *sine kva nor* fra museets side, så er det svært at vælge den fra. iPad'en bliver mobil *gennem* gæsterne. Hvor alle andre elementer i udstillingen er stationære er iPad-guiden den eneste der associerer sig direkte med hver enkelte gæst, og fragtes med gæsten rundt. Gennem gæstens fytten sig kommer iPad'en med til hver 'station' for dens egen speak. Det er gæsten der bliver forbindelse mellem iPad'ens 30 speak, og de tredivte grafisk illustrerede koder fordelt på montrene. Uden gæsten ville teknologien ikke blive aktiveret og speaks, kode og sted ikke blive forbundet. iPad'en er modsat alle de andre udstillings-elementer, ikke lokaliseret *udenfor* gæsten. Den kommer i den forstand, hybridt til at forbinde sig med gæsten og gøre sig delagtig i alle gæstens øvrige rumlige relationer. Derved bringer den sin egen fortælling i forgrunden og forstørret speaks som måden at forholde sig til Hedeby på. Den muliggør konstant at lytte, men støtter ikke gæsterne i selv at snakke, røre eller afprøve. Den placerer sig mellem gæsterne indbyrdes, hvad enten gæsterne finder det problematisk eller de værdsætter det.

N. Bubarrs har beskrevet denne allestedsnærværende og samtidigt uydellige måde at være til stede på, som et *generel* karaktertræk ved audio guides. Han skriver:

"The use of audio guides to provide information about the exhibition has been central to the growing presence of sound in museum exhibitions. The emitted sounds always occupy the foreground of the acoustic experience of the visitor [...]. The role of this detached voice is to tell the visitor how and why to identify and experience the subtle but pervasive essence of each exhibit [...]. By way of its pervasiveness, it can be inscribed on our body and mind, and it thus unveils and coordinates within us the transcendent and timeless power of knowledge [...]. a disembodied, ubiquitous power that seeks a new embodiment within every visitor" (Bubarrs, 2014, s. 394)

Som sådan er en iPad-guide ikke mere *monologisk* end et katalog. Et katalog kan heller ikke svare på spørgsmål eller lytte engageret. Forskellen på iPad-guiden og et katalog er indledt i at kataloget træder i baggrunden, når gæsten vender blikket bort eller lægger det fra sig. Headsettet bliver på gæsten, og montre og koder henviser til dens udlæsnings fortsat.

iPad'en er for mig at se eksempel på at en teknologisk mediering kan blive meget, og for stærk, hvis der spilles massivt op til den. Når jeg vurderer at den er for stærk, så er det fordi den vækker modstand. Nogle gæster vælger 'anti-scripts' - og vælger den helt fra eller skælder ud på den som dårlig for deres besøg. Hvis udstillingen var et klasseværelse eller en sportsarena ville den nok blive kaldt en 'dårlig kammerat', selvom den gjorde det den skulle, men bare ikke ordentlig havde lært at give plads til andre.

iPad-guiden begrænser implicit kontakten til de dele af udstillingen der *ikke* er tilknyttet en historie. For gæsten kommer ind i et flow når der ledes efter koder, og der afspilles historier. Når museet udstiller genstande og sætter koder på de genstande, museet har en historie om, og så forekommer de genstande implicit mindre relevante, som museet *ikke* knytter en kommentar til. En pige råbte på den måde til sine forældre at hun havde fundet den næste kode:

"En pige råber, henvendt til sine forældre, hørte fra montren med mønter, at "der er en historie mere herovre". Måske er koderne det, hun leder efter - som det primære nu - i udstillingen?" (bilag 3, Autoetnografi og observationer, s. 26).

Når museet via frontpersonalet etablerer en meget stærk relation mellem gæsten og iPad-guiden, så er det et valg fra museets side. Man kunne principielt have ofret samme tid på at fortælle specifikt om selve udstillingen, introducere til udlæsningsstadi, tegøtjel udenfor eller opfordre gæster til at reflektere og stille spørgsmål.

Gæster er, som Duncan og Conner har påpeget, loyale overfor udstillingsdesign. Koreografering finder sted, fordi gæster aflæser og adlyder mere eller mindre reflekteret det oplæg, som udstillingen inviterer til. Det lader til at gæster ikke spontant opfinder helt nye selv-udviklede måder at tilgå kulturhistorien på i sådanne stramt indrettede rum, som udstillinger ofte er. Derfor er det ikke oplagt at forvente 'energent' meningskabse. Udstillingsdesign rammesætter gæstens interaktionsmuligheder, og dermed de potentielle oplevelser og relationer.

Gæst-iPad-guide-praksissen i Hedeby-udstillingen varierede fra gæst til gæst, om end der som overordnet billede af Hedeby-udstillingen tegner sig et relativt lavmælt, og i næsten ingen grad et *kropsligt* eksplorativt rum. Afhængigt af deres behov brugte gæsterne iPad'en forskelligt. Hvor nogle nød at gå rundt og fordybe sig parallelt, fandt andre på at deles om et headset, andre igen tog det af med jævne mellemrum for at kunne snakke indbyrdes og enkelte fravalgte iPad'en fuldstændig. Hvor nogle gæster hørte introfilmen i starten valgte andre at høre den midtvejs i udstillingen, når de først selv lige havde orienteret sig. Den enkelte teknologi blev brugt forskelligt af forskellige gæster, hvilket det teoretiske begreb 'multistabilitet' betegner¹⁰³.

Trods forskellige valg af speaks og jævnlige afbrudelser vil jeg ikke desto mindre hævde at Hedeby-udstillingens gæster brugte iPad'en meget ensformigt. Variationerne indenfor brugen af iPad'en er meget små. Helt overordnet er det den dominerende interaktion at gæster *trykker koder* og *lytter*. Hedeby-udstillingens audioguide-designere er lykkedes med et program som gæsterne har meget nemt ved at afkode og være loyale overfor - dette til dels takket være det pædagogiske frontpersonals vedblivende introduktioner. Man kunne forestille sig gæster (teoretisk set), der forsøgte at gå på nettet med iPad'en, gæster der stod og læste egne medbragte kataloger foran montrene eller gæster som henvendte sig til forhalspersonalet igen og igen, fordi de ville vide noget mere eksakt om genstandene.

Fra et designerperspektiv er iPad'en på sin vis særdeles vellykket, for gæsterne brugte udstillingen som intendet, og konfigurationen af teknologier spillede sammen: Montrene fremviste det, som iPad'en fortalte om. Udstillingsarkitekturen understøttede at gæsterne gik i den rute som designholdet havde foreslået. Koderne blev nemt aktiveret, og som interviewpersonerne vidnede om, så var de langt hen ad vejen meget tilfredse med deres oplevelse.

At udstille sin performative praksis

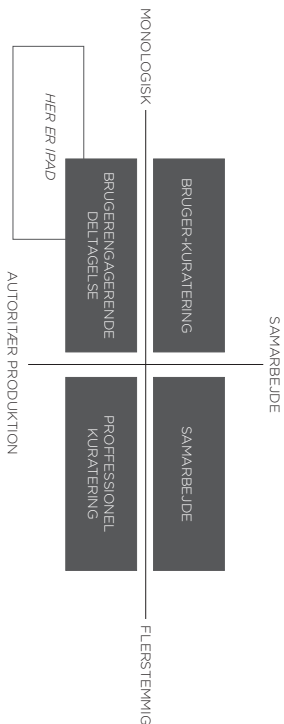
Hvis man derimod kunne tænke sig at udstillingsrummet afspillede gæsters forskellighed og forskellige interesser, hvor gæsterne blev inspireret til at udfylde sig selv, ja ligefrem praktisere kritisk dialog eller kunstnerisk udfoldelse, så var designet mindre vellykket.

Med følgende figur hentet fra Prullmann-Vengerefeldt og Runnel's artikel om 'museer som arenaer for medborgerskab (Prullmann-Vengerefeldt & Runnel, 2018, p. 147) vil jeg illustrere i hvilken forstand iPad-guiden ikke er særlig multistabil, men faktisk stærkt koreograferende af både gæster og kulturhistorie og konstruerer begge i særlige identiteter.

¹⁰³ Begrebet "multistabilitet" udfrykkes at samme ting kan bruges hensigtsmæssigt på flere måder. I praksis kan samme ting stabilisere sig som forskellige teknologier. Og der er flere led at multistabilitet. Dets vægter Damarrs Brogcenter i dette tilfælde at bruge en iPad-teknologi til et særligt indhold og dels vælge gæsterne så at bruge dette indhold på forskellige måder. Nogle anvender iPad'en i over en time, andre max 15 minutter. Nogle hører speake'ne til ende og andre går videre i udstillingen før historien er omme.

Figuren hører til i en diskussion af gæsters engagerede rolle i forbindelse med udstillingen på museer. Den viser en forsimplet skala, hvor museet i den ene ekstrem kan samarbejde med sine gæster om et udstillingsindhold, sådan at museet mere er en facilitator end en 'afsender', og i den anden ende af denne skala at museet er den autoritative instans, der beslutter hvad udstillinger skal indeholde og handle om (horizontal skala). Den vertikale skala illustrerer, hvordan museet kan rammesætte for at flere stemmer kommer til orde i udstillingen, altså på demokratisk vis lader flere synspunkter og perspektiver fortælle en historie, og i den anden ekstrem ende at det udelukkende er den stemme som museet udvælger, der skal være den bærende igennem en udstilling.

Hedeby-udstillingen havde ikke en intention om at styrke medborgerskab (#14A og #27), og det er på sin vis uretfærdigt at lave sådan en sammenligning med et ideal for et medborgerskabsstyrkende udstillingsdesign. Når jeg gør det alligevel er det blot for at illustrere det lidt kontr intuitive i museets intention om 'at være for alle' og få gæster til at 'reflektere', samtidigt med at den faktisk ikke giver plads til at disse 'alene selv' kommer på banen. Gæstens 'refleksioner' inviteres ikke til at få plads, men administreres mere som noget udstillingen producerer (og som gæsten så kan tage med sig derfra)¹⁰⁴.



Det kan med god ret indvendes at det ikke giver mening at gøre en udstilling om vikingerne 'flestemmig' fordi det er 'foretaget' for over 1000 år siden, så det kan almindelige gæster umuligt have relevant viden om eller holdninger til. Men alle de holdninger og indtryk som gæster eksempelvis udtrykte overfor mig, kunne sagtens ansues som relevant viden for museet, som noget museet var interesseret i at være i dialog med sine gæster om. Al man gerne ville kunne prøve flere ting selv, at man savner Ribe på det ene kort, at man mener det er forkert at udstille en rekonstruktion uden at gøre opmærksom på det, at man bliver skuffet over at den fantastiske stemning ikke følges til dørs, at man gerne vil spille skak, synes perlerne er flot sat op osv.

Man kunne have tiltalt at flere stemmer havde kunnet komme til orde omkring samtidens fortolkning af vikingerne. Det kan fortsat problematiseres hvad der kan forstås ved 'viking', fordi betegnelsen ikke er enhydig, om end man i forskningen er enige om at fastholde en bred definition af "vikinger". Således lyder det i Gyldendals Store Danske Encyklopædi at 'vikinger' er en: "... betegnelse for indbyggerne fra det norske landskab Viken ved Oslofjorden. Ordet er bredt anvendt om skandinaver, der i tiden ca. 700-1100 foretog angreb mange steder især i Vesteuropa, og som med handelsmæssige formål nåede fjernestående egne i det østlige Europa og i lidt af Asien... Ordet 'viking' findes i både oldnorske tekster og på runesten i Danmark og Sverige. Nutidens brug af ordet 'viking' er både bred og snæver og ofte af romantiserende eller humoristisk art: fx om alle skandinaver, om en brutal og barbarisk erobrer type, om en vinterbader, om horder af nalgans på vej til en fodboldkamp"¹⁰⁵. Der er både populære og forskningsmæssige diskussioner, der ivrigt debatterer om kun kvinderne bar smykker, om ikke

også de som 'skjoldmøer' gik i krig og diskussioner om hvorvidt 'vikingerne' var et folk eller om 'viking' mere var et erhverv eller en strategi¹⁰⁶.
Jf. det inddelende skema hvor jeg kort har nævnt hvad iPad'en bringer i forgrunden, hvad den forstører og hvad den muliggør og involverer, har jeg i dette afsnit redegjort for at:

iPad'en bringer det levende liv mere end genstandenes egenart i forgrunden.

Den muliggør en flytende relation til kulturhistorien, der involverer fantasi og billedskabelse. Samtidig fremmedgøres dialog og kritisk undersøgelse eller fortolkning af sammenhængen mellem de udstillede genstande og den viden som iPad'en har oversat til historier.

IPad-guiden beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort

Ne-Te-Me-ES: Udstillingen set fra teknologiens perspektiv. Hvordan den konstituerer sig som (med)spiller i konstitutionen af gæsters relationer til kulturhistorien?

På Ne-Te-Me-ES-kortet nedenfor har jeg vist, hvordan iPad'en hjælper i sit script gennem komposition: den er stærk i sit diplomati med de andre teknologier, der spiller op til den: Koder på monterne, mørket i rummet, fraværet af begivenheder i øvrigt, forhalspersonale's introduktion, udeladelsen af labels og film i det analoge rum. Og ved at cocoon alle gæster så sikres det at de ikke ødelægger hinandens forbrug. Men der er det dilemma at gæsterne åbenbart har deres egne behov også. Specielt minde børn melder sig overfor den indendørs iPad. Og de voksne der synes man skal snakke sammen. iPad'en viser tydeligt at den er et stærkt komponeret internt udstillingsdesign, men den karambulerer med gæsterens praksis. Den er stærkt koreograferende og vil konfigurere sin bruger i en stereotyp, som der bliver der gjort modstand mod.

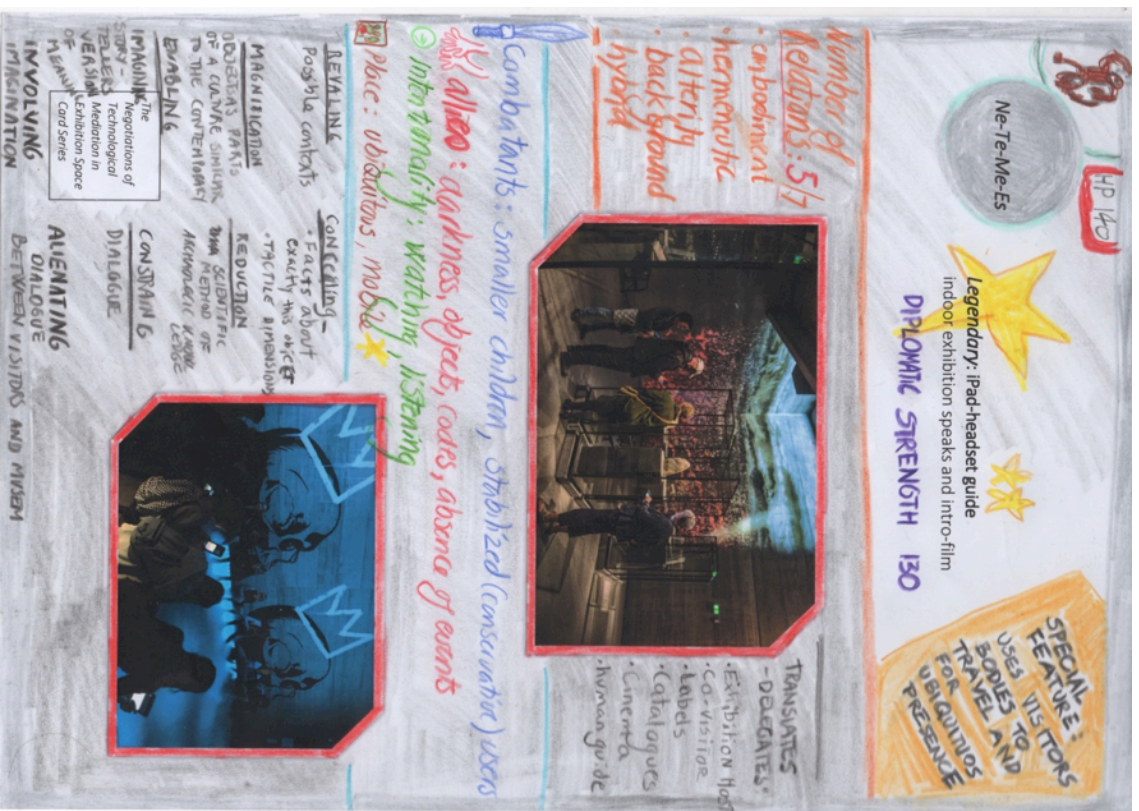
Til de fem teknologier analysen koncentrerer sig om, har jeg, som forklaret i metodekapitlet, tegnet nogle Pokemon og Yu-gi-oh-inspirerede kort som illustrerer - fra teknologiens perspektiv - hvad dens script og intention er i udstillingen, hvordan den forbinder sig med gæsterne (relationer), hvad den fremhæver, forstører, muliggør og involverer. Og modsat: hvad den reducerer, skubber i baggrunden, forhindrer og fremmedgør. Delegering og translation angiver, hvem og hvad der traditionelt har løst teknologiens opgaver og hvem den samarbejder med og ikke kan samarbejde med.

Kortet nedenfor illustrerer, at iPad-headset-guiden var enestående til at forbinde sig med gæsterens kroppe og derigennem opnå alstedsnærhed i udstillingen. Dens ikon er en lille abe, fordi den formår at sætte sig på gæster og holde fast. Dens HP, som betyder stamina, altså livsduelighed, er på 140, hvilket er rekord blandt teknologier i Hedeby-udstillingen. Og den har denne stamina, fordi den samarbejder med mange andre teknologier, således at de andre teknologier faktisk indretter sig efter den og spiller op til den.: monterne der viser de genstande som iPad'en speak refererer til, koderne der angiver, hvordan gæsten skal tegne med fingeren for at høre speaks: forhalspersonalet der bruger tid og opmærksomhed på at introducere gæsterne til iPad'en som deres guide gennem hele udstillingen.

¹⁰⁴ Model refererer til Pruijman-Vongerfelt & Runnel, 2018, s. 147

¹⁰⁵ Finn Stefánsson, 'Vikinger i Nordisk Mytologi', 2. udg. 2009, Gyldendal

¹⁰⁶ Lundt, Hansen, 2018
videnskab.dk/Kultur/samfund/forkeering-vikingerden-skal-ikke-have-ny-triumf-historien-til-klassiske-vikinger/
dina-af-siden-der-iste-dans-paa-kinderg-vikinger.



iPad'en opnår at forbinde sig på 5 ud af 7 måder med gæsterne: den forbinder sig med dem kropsligt, de interagerer med den på andetheds-vis. De forstår udstillingen gennem iPad'en dvs. en hermeneutisk relation, og da alle andre gæster også bærer iPad-guiden er den også i baggrunden for deres oplevelse. Jeg har vurderet at der også er en hybrid-relation, en art cybørn, da gæsterne i udstillingen har så godt som "indbygget" iPad'en i sig. De oplever ikke udstillingen uafhængigt af iPad'en på noget tidspunkt, og i den forstand er den mere konstant vævet sammen med gæsterne end eksempelvis tågen eller en montre.

Dens allerede er som nævnt de andre teknologier og forhåndspersonalet, og dens væreste "fjender" er (mindre) børn der vil snakke med eller blot høres af deres forældre. Men også gæster der er stabiliserede med selv at snakke sammen, og vil forfølge deres egne billeder og associationer, når de besøger kulturhistoriske udstillinger.

iPad-guiden afskærer mulige, digtede, historiske begivenheder og tilsiger det kildemateriale, som digtningen forholder sig til. Den muliggør et audiet og fantsaserende forhold til kulturhistorien, og konstituerer kulturhistorien som noget man kan "lytte" til. Den begrænser dialog med kulturhistorien, med museet og med medgæster. Den fremhæver genstandene som ting der er indgået i en samtid for længe siden, og reducerer de arkæologiske oplysninger om genstandene såsom fundsted og mål.

Jeg har kaldt iPad'en legendarisk, fordi der er udviklet rigtig mange digitale audio guides det sidste år, og skrevet mange artikler for og imod audio guides. Endvidere, fordi museet selv har fremhævet iPad-guiden som noget særligt attraktivt ved at besøge Borgcentret.

MELLEMRÆGNING med fire komparative udstillingsbesøg samt refleksion over det at udstille sin egen performative praksis som museum

Hvis museer praktiserer en skarp opdeling mellem faglighed på den ene side og formidling på den anden, skaber det den afstand mellem historien og menneskene og mellem museet og gæsterne, som U. Langen og nogle af Hedeby-udstillingens gæster peger på.

I Hedeby-udstillingen var formålet med iPad'ens speak bevist at komme ikke-historikere i møde. Tekstforfatteren, som jeg interviewede sommeren 2018, altså efter udstillingen var lukket, var tydelig omkring at den faglige ekspertviden kunne være noget enkelte gæster måske selv kunne opsøge, men at det ikke var det som Hedeby-udstillingen skulle tilbyde:

"Udstillingen skulle være for alle: 10 år op, ikke til akademikere og fagnørder" (bilag 5, #27, IP1, s. 53)

"Hvis nogen ikke kunne lide iPad'en så var det bare ikke en udstilling for dem. Vores fagpersoner synes der var mere, der skulle fortælles. Et papir interesserende kunne få i hånden. NN [fagpersonalet] synes vi skulle fortælle mere. Men jeg har aldrig efterspurgt det papir.

Så kunne man have booket en omvisning med NN. Hvis man virkelig gerne ville vide noget mere" (bilag 5, #27, IP1, s. 95).

En hel del gæster oplevede som vist at iPad'ens speak ikke var møntet på dem. De oplevede det som en ulempe at vide noget i forvejen¹⁰⁸, hvilket jo er mærkeligt når museet principielt har den viden og de unikke historiske genstande, som den viden kunne sætte gensidigt i spil. Omkring halvdelen af de gæster jeg talte med var som nævnt meget historisk interesserede.

¹⁰⁸ "Det er ikke nogen fordel, at vide noget i forvejen. Hele hvis man sådan skal prøve at vurdere det her" (bilag 5, #22, IP3, s. 72).

Flere interviewpersoner udtrykker en glæde ved det konkrete og et ønske om at blive inddraget i, *hvordan forskernes fund og viden spiller ind på udstillingernes formidling*. En af mine interviewpersoner sagde fx:

"Det er som om formidlingen [i Hedebyudstillingen] her mellem forskerne - dem der virkelig ved noget om det her - og så dem, der har skrevet historierne, er gået lidt tabt. En hverdagsviden, der skal gå i dialog med en ekspertviden" (P1, #13, s.5).

og en anden

"Visuelt er det en meget gennemført udstilling. Men der var ikke så meget kontekstualisering. Det fungerer fint, men det må ikke blive for abstrakt" (#5).

og tilsvarende en mor, der fortæller at hendes drenge [på 6 og 9] har brug for at det, de oplever på museet, skal kunne forbindes med deres virkelighed, og derfor være konkret:

"Der må gerne være endnu flere knogler, soldater og kranier. Ting der kan relateres til virkeligheden" (bilag 4, #2, P1, s. 32).

Der kan være flere grunde til at aktivt bruge den viden, også faglige og forskningsmæssige, som de historisk ret vidende gæster refererer til. Det er svært at forestille sig at forskningen ikke skal kunne engagere gæster, blot fordi de ikke er eksperter.

Jeg vil argumentere for at skønt Hedeby-udstillingens fiktionaliseringer speaks formåede at engagere nogle gæster og fungerede i forhold til at fremkalde billeder af det liv genskandene engang var omgivet af, så savnede udstillingen en praksis-dimension. Der manglede nogle mellemregninger og en synliggørelse af hvordan det sås bro fra unikke, værdifulde usdind gamle fund, til et overvejende lyrisk og ligetil hverdagsunivers i form af et hørspejl i iPaden.

Performativ videnskab og fortolkninger som vilkår

Latour, og flere af hans kolleger, har gennem tiden analyseret hvordan viden i form af videnskabelige facts konstrueres. Det videnskabelige laboratorium er et værksted, hvor instrumenter og processer konstruerer og bearbejder data. I den forstand er fakta ikke noget der 'findes', men er noget der omhyggeligt produceres, hvilket Latour kalder "*the construction of facts*"⁹³.

I sine egne analyser af videnskabelig praksis foretager Latour det, man med hans egne ord kunne kalde 'reversible blackboxing', nemlig at spore de processer og aktører der har skabt glivne videnskabelige kendsgerninger. Latour sammenligner de videnskabelige processer med byggepladser, hvor man kan se hvordan det hele er blevet til:

"The great advantage of visiting construction sites is that they offer an ideal vantage point to witness the connections between humans and non-humans...the making of any enterprise-films, sky scrapers, facts, political meetings, initiation rituals, haute couture, cooking-offers a view that is sufficiently different from the official one. Not only does it lead you backstage and introduce you to the skills and cracks of practitioners, it also provides a rare glimpse of what it is for a thing to emerge out of inexistence by adding to any existing entity its time dimension." (Latour, 2005, s. 88-89)

Latour sammenligner spændingen og arbejdet i de videnskabelige byggepladser med Hollywood produktioner, fordi det pludselig ikke er et spørgsmål om at filmen bare foreligger, men hvordan det kan lade sig gøre at få den til at foreligge. På plottet til at virke og alle aktørerne til at samarbejde:

⁹³ "...there could be no question that laboratorys practice assemblages, heterogeneous, national statistics, statistics, girth, computers and sophisticated instruments, and so on, are not only the products of the history of which could be described in the same way as for buildings, computer chips, and locomotives. And yet there was not the slightest doubt that the products of these artificial and costly sites were the most ascertained, objective and certified results ever obtained by collective human ingenuity. This is why it was with great enthusiasm that we began using the expression construction of facts to describe the striking phenomenon of artificiality and reality matching in step" (Latour, 2005, s. 89-90).

"As far as suspense was concerned, history of science outdid any plot Hollywood could imagine. Science for us became better than simply objective, it became interesting as it was for its practitioners engaged in its risky production" (Latour, 2005, s. 91).

Med sin parallel til Hollywood understreger Latour at det i performativ videnskab ikke er et spørgsmål om 'filmen'/faktaen er en sand historie, men hvorvidt den er *solidt konstrueret*⁹⁴. Det er selve den konstruktion der gør om vi som publikum, medforskere og medborgere, overbevises og anerkender dens sandhedsværdi. Nemlig om den passer med de øvrige film, vi ser, og de øvrige videnskabelige kendsgerninger vi regner med.

Da jeg d. 21. august interviewede tekstforfatteren til Hedeby-udstillingens iPad-guiden⁹⁵ fortalte hun mig, at det irriterede hende sådan at forskerne, faginspektørerne og arkæologerne aldrig ville fortælle hende deres vilde hypoteser og deres usikre gæt. Kun når de havde drukket rødvin. For hende at se var det eliers præcis de 'konstruktioner', de gode fortællinger lå. Det er dem hun gerne ville dele med gæsterne, men som 'forskere' ne ikke ville have ud (udover julefrokosten).

Jeg tror hun har ret i at der ligger interesse i netop de konstruktioner. Som Latour også sammenligner med Hollywood succeser. Flere af de gæster, jeg interviewede i Hedebyudstillingen, nævner netop, at de holder af personlige omvisninger, fordi så får de nogle af de skæve historier, og en del gæster refererer til DK4 historieprogrammer med inspektører der var fantastisk til at fortælle. Jeg har, som del af min research, gennemset DK4's historieprogrammer og de er virkelig historier om konstruktioner. Man ser inspektøren komme gående i det landskab han fortæller os om. Han viser os hvordan han den og den sommerdag så en lille spids stikke ud, og hvordan senere udgravninger så viste, at dette var en hidtil hængemt kongegrav. Man ser hvordan eksperter foretager strontium-analyser og selv er spændte som små børn på om deres hypoteser vil holde. Man hører om de mulige sammenhænge der vil vise sig, hvis denne måling virkelig holder stik.

Hvis vi gennemfører 'byggeplads'-parallelten til en kulturhistorisk udstilling som Hedeby udstillingen ville det betyde at museet kunne fortælle, hvordan det har valgt at bruge begrebet 'viking' uanset der er andre måder og mange der vil være uenige. At museet 'reversible blackboxer' sine hypoteser og konklusioner.

Den performativ tilgang til viden diskvalificerer ikke viden fordi den er blevet til, men interesserer sig netop for de processer der gør den til viden. Ved at anskue viden som (højt kvalificerede og anvendelige) konstruktioner, mister vi at noget kan være *ubestridelig* viden og sandhed med stort S. Det er naturligvis et tab hvis museers identitet eksempelvis beror på at fremstå som urokkelige templer for sandhed. Men som Latour skriver, får vi til gengæld indsigt i de videnskabelige processer, hvor vi kan holde øje med aktørerne og handlingerne der konstruerer viden.

"What we have lost - a fixed list of groups - we have regained because groupings have constantly to be made, or remade, and during this creation or recreation the group-makers leave behind many traces that can be seen as data by the informer [...] The great benefit of a performative definition [...] draws attention to the means necessary to ceaselessly upkeep the groups and the key contributions made by the analysts' own resources" (Latour, 2005, s. 34)

⁹⁴ "...no one would better that a discovered a building built a sculpture or an automobile is 'constructed'. This is to confuse to be pointed out. The great question we rather have will instead is if it has solidly constructed it? How durable will be it? Everywhere in technology, engineering, architecture, and art, construction is so much a synonym for the real that the question shifts immediately to the next and really interesting one: is it well or badly constructed?" (2005, s. 89).

⁹⁵ Bilag 5, #27, P1, s. 94-95.

Og tilsvarende pointen fra professor i historie, U. Langen, der som allerede beskrevet i sin tiltrædelsesforelæsnning i 2012 redede på, at der indenfor historiefaget er en opfattelse af *formidling* som en lebetæt version af historieviden skaben, og at formidlingsformal er at få alle til at kunne følge med, mere end snævert at sætte sit publikum ind i selve slutningerne fra poteskål til drama:

"Den type videns- og forskningskommunikation, der går under betegnelsen formidling. Altså den forestilling, at historikere arbejder med så komplicerede videnskabelige problemstillinger, at man er nødt til at forlade laboratoriet, lægge kilden, sætte sig i lænestolen og oversætte sine resultater til en fortælling, som såkaldt almindelige mennesker forstår. 'Formidling' er egentlig en betegnelse, der har en lidt nedsettende Klang, når den anvendes af historikere. Når en historiker siger om almindelige mennesker forstår, 'Formidling' er egentlig en betegnelse, der har en anden historiker at han eller hun 'en dygtig formidler', så siger det i kortene, at vedkommende så er mindre videnskabsmand. Den ringeste er ikke spændt over udtrykk for afsenderens behov for selv at fremstå som en rigtig videnskabsmand. Men den egentlige vidtfarelse ligger i, at man overhovedet forestiller sig, at analysen og fortolkningen (i laboratoriet) er adskilt fra fortællingen (dét, der kaldes formidling)". (Langen, 2012, s. 144 – 155)

Det er en vigtig pointe for museerne, der traditionelt har kaldt sin kommunikation med gæster for 'formidling'.

Hvis museer gerne vil styrke sit samfunds mulighed for og kompetencer i at tænke selvstændigt og kritisk, så skal det naturligvis inddrage sine gæster. Fortolkningen og kulturen forholdsvis sig kritisk, så man som gæst kan tænke med, under sig og måske ligefrem øjne sluttet, man ikke nødvendigvis er enige i, og ligefrem klædes på til at forholde sig kritisk overfor.

Således anbefaler både Pruulman-Vengerfeldt & Runnel at

"museums helps society to come to grasp with the pressures caused by general ambiguities in society by providing access to interpretations rather than ready-made solutions" (P. Pruulmann-Vengerfeldt & P. Runnel, 2014).

Og tiisvarende gør Dahlgren & Hermes, i deres beskrivelse af hvilke måder museer kan bidrage til at styrke medborgerskab som et ideal hos sine gæster:

"Yet we would suggest [...] that the way forward should not neglect the pedagogic dimension but, rather, include within its conceptual landscape a place for the performative, the experiential, the affective" (Dahlgren & Hermas, 2015, s. 12).

Komparative udstillinger der udlægger og involverer

som led i minifundringen besøgte jeg en del andre museer og udstillingssteder for at kunne sammenligne deres formidlingsarbejde med Hedeby-udstillingen. Heriblandt Moesgaard Museum, Ribe Vikingsenter, Ribe Museum og Nationalmuseets opbevaring af fund fra Vikingetiden. "Meet the Vikings", kurateret af design og realitetsstjernen Jim Lyngviad, i det følgende genbruger jeg nogle eksempler på formidling af hvordan viden om genstande er blevet til, eksempler som jeg synes var interessante med henblik på at tilføje til museets som performative institution, hvis viden, netop fordi den er konstrueret, kan være engagerende og dyb.

Et eksempel på et fortælleleged der både refererer til forskning, forbruger sig med den konkrete genstand, inviterer gæsten til at reflektere med og udsætter sig selv for kritisk intervention, er Moesgaard Museums 3-minutters film om Gunderstruplederen¹². På fil-

¹² I bilag 7c er filmen om Gundestrupkøkken indlagt som QR kode

men er Grundtvigskirken helt i forgrunden sammen med museumsinspektør for Danmarks Oldtid (på Nationalmuseet), Flemming Kaal, der henvendt til publikum forlæser Grundtvigskirkens betydning og proveniens. Kaal holder om kedlen/karret med smeltet (behandskede) hænder og peger på kedlens udsmykning, mens han forklarer underretning over den måde dyrenes pels er gengivet på med "flamme- og fløjlenings mønstre". Han fortæller at den måde pelsen er angivet på, kun ellers er set i det der nu er Bul-Han fortæller, så derfor *tror* han kedlen kommer fra Bulgarien. Men der er modsætningsfulde fortællinger. I kedlen fortæller Kaal, og udlægger derfor videre hvad det mon kan betyde, 'udsagn' i kedlen fortæller Kaal, og udlægger derfor videre hvad det mon kan betyde, og sådan udlægger han festen af karret, så vi som gæster kan se at videnskaben er en aktiv proces, at der er mennesker bag, at de kan være indbyrdes uenige og at deres idén hviler på andres allerede producerede viden og på kvalificerede fortolkninger.

I Kauls fortolkning af Gundersrup-kredten mødes fortællingen og genstanden i os. Uanset filmen i princippet er en monolog så er den retorisk set dialogisk. Kaul fortæller os med store inviterende øjne, hvordan han selv 'tror' og 'synes'. Og han inviterer os til at tænke med og kigge efter.

Et andet eksempel er Nationalmuseets "Meet the Viking", der åbnede oktober 2018. Kuratoren, Jim L yngvi ld, er kendt som en sprædbasse med fantasier om de sexede vikinger, og hans iscenesættelser af nationalmuseets samling er nemme at forholde sig til. Udstillingens form er relativt traditionel med monter og labels, men L yngvi lds fortolkninger er meget tværløse og konkrete: voksbuster med tatoveringer, aljunder af træ med blodgul, nøgne bemalede mænd med kæmpemæssige hornprydelser, store forlængende portrætter af vikinger i poslu som koner, skoldmøer, fædre og konger. Lige til at genkende og sammenligne sig med. Inspektør på Nationalmuseet og ansvarlig for samarbejdet med L yngvi ld, J. Varberg, skrev i forbindelse med udstillingsåbning en til målet med udstillingen har været at

... skabe et fælles fortolkningsrum, hvor gæsterne stilles ansigt til ansigt med forskingens centrale spørgsmål" og "Ved at invitere den besværgende inden for forskningsrummet, hvor formidlingsprocessen skabes, opløses [...] adskillelsen mellem det maskinrum og formidling [...]". (Vatberg, Pentz & Vang Petersen, 2018 s. 1-2)

"Meet the Vikings" er spektakulær og meget mulig et Lyngvilds portrætter af vikingeurealistisk. Men udstillingen er dialogisk og der er åbenlyst forsøg på at skabe kontakt med gæsterne, og museet udtrykker eksplicit at udstillingen er "et bud på vikingetiden. Som der står i den indledende tekst: "*I dag er det mange ting vi ikke ved om vikingerne*" og "*museets genstande og viden møder forestilling og iscenesættelse. Og vi opfordrer dig til at tænke med.*" "Meet the Vikings" er til dato den udstilling med flest sandhedsmodificerende adverbialtilf¹³, jeg har besøgt, altså udtryk som "måske" kan tolkes som "*sandsynligvis*" og "*fornemmelig*" - dvs. udtryk fra et museum deltagende i sådanne gæsterne, i sin performative, fortolkende praksis. Jeg fandt 12 sætninger med sådanne sandshedsmodificerende adverbialtilf. Eksempelvis: "Valven var måske...", "*i hele talletaget ser det ud til...*", og "*Fandtes der skjoldmærker? I de senere år er flere og flere kirtegraver blevet identificeret som kinnedgrave*".

[illegible]

Nætop dette – at "Meet the Vikings"¹¹⁴ åbner op for museernes konstruerende praksis, fremhæves af museumsinspektør og ph.d. H. Lübker.

"Vejrremdung, der synliggør den historiske fremstilling som konstruktion. [og] Som sådan rummer den [Meet the Vikings udstillingen] potentielle til at åbne samtaler om og refleksion over, hvilken nutid og fremtid vi skaber gennem vores måde at fortælle fortiden. Som sådan åbner den for et spørgende rum, hvor også eksperterne kan komme til orde og redegøre for alt det, de ved, og det endnu mere, som de ikke ved" (Lübker, 2019, s. 24).

Af andre er udstillingen dog blevet kritiseret for at være kommerciel og ikke (tilstrækkeligt) fagligt funderet (bl.a. Sindbæk, 2018; Haunstrup, 2018).



Et andet kompativt udstillingsbesøg, hvor institutionens fortolkende praksis er eksplícít og bidrager til dialog, var Ribe Vikingecenter, som jeg besøgte med min kollega fra Danmarks Borgcenter d. 21. august¹¹⁵. På Vikingecentret, der er en rekonstruktion af den 'vikingeby' der engang lå der, og som nu befolkes af rekonstruktioner og levendegørelse, mødte Katrine og jeg en 'vøl', altså en 'klog kone', da vi gik ud på de esgeplanker som molen i Vikingecentret er belagt med.



Vi snakkede med kvinden, og hun viste os en amuletliggende ting som hun bar om halsen i en snor. Det viste sig at være et stykke af et menneskekranie med et lille rundt boret hul, og nogle runer på. Kvinden fortalte os om hendes interesse for Asatro, og at hun kunne heale. Hun tilbød at heale én af os, hvis vi havde nogle smerter? Katrine havde ondt i skulderen, og indvilligede i at blive healet. Hun blev tilbudt at sidde på en træstub, og så begyndte 'vølven' at synge høje toner gennem hullet i kranestykket og ind imod Katrines skulder. Og sådan fortsatte hun 5-10 minutter. Da hun afsluttede var Katrine helt rød i hovedet, og syntes faktisk at nogle af spørgingerne var sluppet. Vølven grinede og sagde at hun kaldte det, hun kunne, for 'vikingetidens svar på vor tids ultralydsbehandling'.

Både Katrine og jeg syntes det var vældigt spændende, uanset at 'vølven' jo 'blot' var fortolker af hendes kopi af kranestykket. Men da hun anbefalede os at tage til Ribe Museum og se det originale stykke kranieskal, gjorde vi det umiddelbart efter.

Dette museum var anderledes tomt og stille end vikingecentret. Det lille kraniestykke lå undseligt i en montre på et rødt stykke klæde, og der var blot en lille tekst til at kontekstualisere. 'Ulfur og Odin og Hudyr hjalp Rís mod Áwærki og Þvekin Egbor', står der med runer på dette stykke af et menneskekranie. Måske var det en vikings amulet?

I Jorvik Viking Center i York, GB, indledes udstillingsbesøget med en stor iscenesættelse af York som en levende vikingehandelsby anno ca. 900. Robotter der bevæger sig i vikingedragter, farvede dragter, slaver, høns, mad, håndværk mm. Efter den store iscenesættelse ankommer man til et par rum, hvor alle genstandene er placeret i monter, og tekster forklarer, hvordan forskerne har kunnet stutte fra fund af knogler til at der har været svagt gående ældre mennesker, og fra ekskrementer til viden om hvad man har lavet for retter til føde (bilag 7k).

Med dette afsnit vil jeg pege på at der er mange måder at forbrinde genstande med historie, forskning og formidling. Nationalmuseet og Lyngvilds iscenesættelse. Kauls udlægning af Gundestrupkarret, 'vølvens' praksis med kraniestykket og Jorviks sekventielle opdeling af først fortolkning, og derefter redegørelse af sine klider, er for mig at se alt sammen eksempler på museer, der i sine udstillinger klæder sine gæster på til både at kunne opleve i forstanden gå med på forestillingen og kunne reflektere videre selv. Eksemplerne præsenterer den immaterielle, levende kontekst til de udstillede genstande, og det på måder så gæster både kan leve sig ind i det univers som genstandene (ifølgte kvalificerede bud) engang var del af, men også overveje om de vil lade sig overbevise. Ligesom Hedebys udstillingens soundscape, låge og speaks er de fortolkede, sanselige og konkrete situationer af genstande.

Teknologisk mediering, der styrker oplevelser af genstande som begivenheder

Kirshenblatt-Gimblett refererer til genstande som 'længsomme begivenheder' (Kirshenblatt-Gimblett, 2015, p.170¹¹⁶), idet hun gør opmærksom på at den immaterielle kulturarv skal styrkes, og derfor at traditioner og viden ikke 'kun' handler om at genstande bevares. Når vi betragter genstande som 'længsomme begivenheder' åbner opmærksomheden for sig at genstande er producerede; de er blevet til. Immateriel kulturarv er tilbøjelighedsprocesserne for alt det vi har opbevaret i form af genstande: traditionerne, håndværket, ritualerne, den levende kultur:

"The intangible heritage is the vital source of identity that is deeply rooted in history" [...] "Tangible heritage, without intangible heritage, is a mere husk or inert matter" (Kirshenblatt-Gimblett, 2015, s. 177).

I mange udstillinger forsøger man at formidle den immaterielle kultur ved at introducere gæsterne for en scenografisk og audiel kontekst: udstropperde måger og muslingeskal-ler ved et skelet (Ribe Museum), fotostater af omgivende bygninger ved udstillingen af mønter brugt i handel (Hedebys, vikingernes metropoli), høns og kurve ved udstillingen af fæces, der indeholder protein fra æg (Jorvik Viking Centre).

Audielt forstørrelser i Pad-guidens speaks Hedebys som en 'længsom begivenhed': udstillingens levende samtidsmennesker, de handlende og arbejdende i vikingetiden. Ligesom også andre kontekstualiserende og atmosfæriskabende elementer som der vendes tilbage til i de følgende analyseafsnit. Atmosfæren i udstillingen refererer til de immaterielle aspekter, som genstandene i udstillingen er isoleret fra – både i tid og rum. Soundscapeet mimer lyde, der skal få gæsterne til at fornemme den dynamiske stori. Fotostater og den animerede film i forhalten bringer det fysiske rumns bygninger og landskaber omkring genstandene frem. Den rød-blå grafik og kontrasten mellem mørke og lys i udstillingen styrker indtrykket af at der er saft og kraft og spænding på

¹¹⁴ Foto af Jim Lyngvild i Nationalmuseets udstilling Meet the Vikings. Foto: Nils Melvang
¹¹⁵ Ribe Vikingecenter er besøgt i bilag 7f

¹¹⁶ Kirshenblatt-Gimblett citere filosofen S. Eweling for at have bemærket: "A thing is a slow event", og påpeger med den betragtning at noget forandring og tilblivelse sker, uanset at vi i vores opfattelse ikke opfatter forandringerne, tilblivelserne, men kun noget som det foreligger lige nu (Kirshenblatt-Gimblett, 2015, s. 170).

færde. At vi ikke befinder os blandt blege og for længst forfaldet liv.

Hvis vi spørger med det poststrømologiske blik: hvilke relationer muliggør spe-aks'ne for gæster og genstande? Så kunne man svare være at iPadens historier hjælper til at gæster kan forestille sig det univers som vikingerne har levet i, og som de udstille-de genstande engang (teoretisk set) har været centrale aktører i.

Historierne er en audiel kontekstualisering af genstandene. Audioguiden hjælper til at vi skaber nogle andre billeder inde i hovedet, end dem der er lige foran os i form af løs-revede 'relikvier' fra en svunden tid. Speaks'ne prøver at gøre vikingetiden nærværende på trods af genstandenes fragmentariske og isolerede tilstand. Som audielle diorammer sætter de genstandene ind i en levet kontekst. Men modsat de tredimensionelle diora-maer i fx naturhistoriske museer så benytter Hedebly-udstillingen sig af både gæstens ører og øjne. Nogle gæster oplever det som at hives i to modsatte retninger: en visuel, faktuel og genstandsorienteret på den ene side og en audiel, fiktioniseret og perso-norienteret retning på den anden.

I Hedebly-udstillingen kobles historierne kun ganske lidt til genstandenes konkrete ma-terialitet. Der er dog enkelte eksempler på det, fx i den spaak der er knyttet til legetøjet i en montre (bilag 12, s. 194-195). Her får vi at vide at legetøjet er et unikt fund, fordi der findes meget lidt legetøj bevaret fra vikingetiden. Og at grunden i højere grad er at legetøj nemt forgår, end at børn ikke havde legetøj dengang.

"Det legetøj du ser i montren, er ekstremt sjældent. Man finder næsten aldrig spor efter børns leg. Blandt andet fordi legetøjet var lavet af let forgængelige materia-ler, og fordi barndommen var kort" (Speak om spil, bilag 12, s. 195).

Genstandene bruges i Hedebly-udstillingen som repræsentanter/vidner eller relikvier fra den tid, speaks'ne beretter om. Det er som om historierne vil hjælpe os med at overleve alle de mange genstande, ved at fortælle os om noget andet end genstandene, et helt andet tæke på vikingen. Historierne er gode til at leve os ind i universet, men de lever os ikke ind i genstandene som materielle, tredimensionelle, taktile, unikke og (for gæsten) principielt sælselge.

"Hans søster sidder stadig og fumler med at snitte en hjort i træ. Men hvad kan man også forvente? Hun er jo en pige. Det er ikke meningen, at piger skal snitte. De skal lære at væve og holde hus. Drengene derimod skal snitte, sejle og lære at bruge bue og pil. Drengen er omkring ni år. Men han har allerede trænet bueskydning i flere år" (Speak om spil, bilag 12, s. 195).

Men denne 'indsats' for at indleve gæsterne i universet karambulerer med, at man sam-tidigt har placeret genstandene som de centrale ting i rummet. De er forgrunden for al visuel orientering og omdejningspunktet for de 30 speaks. Det er genstandene, gæ-sterne ledes hen til at kigge på og lytte i forhold til. Det er genstandene som spots'ne lyser på, og genstandene der definerer hele udstillingens titel og narrativ. Og dog bru-ger iPaden genstandene som rekvister for sin performance. Det er iPaden der får lov at agere den alvidende fortæller, informeret af forskere og nu kan lege med sin egen forestillingsevne.

Helt modsat Hedebly-udstillingens centrale placering af genstande, har man i Amhems nye kanonudstilling⁷⁴ placeret genstandene i periferen af udstillingen. Her er man gået 'all in' på at gæsterne og universet skal være i centrum. Gæster kan i rigt mål interagere med rekvister og installationer, handle, spille, lege, røre og afprøve. Kanonudstillin-gen er et gennemført, immersivt miljø, hvor genstandene træder helt i baggrunden. I Amhems kanonudstilling er det genstandene der indtager baggrundrelationen, med henblik på at gæsterne skal lade sig opsluge, gøre sig erfaringer, have det sjovt og være sammen. Efter kanonudstillingen kan gæsterne så gå ud i det store 'autentiske' Friandsmuseum med oprindelige bygninger, eller hen i et andet afsnit af udstillingen hvor informationer og abstrakt viden er placeret.

⁷⁴ Bilag 7d



DEN BLÅ TÅGE

Dette analyseafsnit beskriver gæsternes praksis med det atmosfæriskabende element: "Den blå tåge".

Analysen af den blå tåge er inddelt i følgende afsnit:

- Tågen som atmosfæriskabende element
- Atmosfære – en kommunikationsform med stort potentiale
- Tågen beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort

På vej ind i viking-udstillingen måtte gæsterne gå gennem en lille korridor fra forhallen, og der kom en blå tåge dem i møde. Nogle gæster reagerede på tågen verbalt ved fx retorisk at spørge forhalspersonalet: "Brænder det?". Eller de til hinanden sagde ting i stil med "... er det mon historiens mørke tåger?". Nogle gæster kiggede bare undrende på røgen, hvorimod mange børn reagerede med at løbe direkte ind i den, slå til den eller kaste sig i den. En af mine interviewpersoner havde endda forsøgt at spise af den.

SLL: "Hvad tænkte I ellers? Lagde I mærke til den der tåge?

IP1: "Når man er 11 år, sådan er det jo. Han skulle ned at smage på den."

IP3: "Ja, om den havde en speciel smag. Hvorfor ikke?"

SL1: "Ja, den har en speciel farve, og der er nogen, der faktisk synes, de bliver lidt dårlige af at stå for meget i den tåge".

IP3: "Ja, da jeg kom tilbage, havde jeg det ikke helt godt".

SL1: "Det er helt ufarligt. Men det ligner noget, der kunne smage af noget?"

IP3: "Ja, smage af jordbær, blåbær..." (bilag 5, #24, s. 84-85).

Tågen kom ud af en røgkanon placeret 5-6 meter til højre inde i udstillingen, samme sted som de sorte kuber. En blålysende lampe i tågekanonens højde gav indtryk af at røgen var blå. Tågen lagde sig primært i de nederste 50-60 centimeter af udstillingen, hvilket kan være en grund til at den fremkaldte flest og tydeligste reaktioner hos børn (de er jo lavere).

Tåge er ikke et fænomen man, mig bekendt, møder ofte i kulturhistoriske udstillinger. Men en meget omtalt 'tåge' i en kulturinstitution i Danmark, var den, man kunne møde i 2010 på kunstmuseet Arken, hvor kunsterne Olafur Eliasson havde skabt installationen: 'Din blinde passage'. Værket bestod af en 150 meter lang, overdækket tunnel af træ, indrettet med røgnmaskiner og farvet lys. Denne tågeinstallation var ment til at styrke gæster i at opleve gennem sanserne, og få en fornemmelse af at være i et rum¹⁸. Eliassons tåge *kunne* referere, stedsspecifikt, til de dampende varme kluder på Island, men var på Arken en installation der var tænkt som en oplevelse / *sig selv*, og der skulle væk-ke gæsterne oplevede fornemmelse af deres egen sansende krop i rummet.

I Hedeby-udstillingen virker tågen på samme måde. Den appellerer til gæsterne helt anderledes end genstande i monter gør. Den er ikke en illustration eller tekst såsom genstande og speaks, og den appellerer til gæstens krop og sanser. Af samme grund skal man forstå at nogle gæster ikke helt vidste hvad de skulle stille op med den, if. udsagn som:

"Der var lidt for meget røg til mig [...] som om røgen kom ind, og det synes jeg var generende" (bilag 5, #17, IP2, s. 57) og "Effekterne er for mit vedkommende, ikke sådan noget, der fanger mig. Det er svært med så sætte genstande i monter til få lyd- og lyseffekter til at spille op til dem. Det er for mig mere sådan noget til teaterforestillinger ... og man kan jo spørge – som en sur gammel mand – om det så var det, børnene skulle interessere sig for det [Tågen fremfør genstandene]" (bilag 5, #16, IP1, s. 53).

Fra museets side var den lavtliggende blå tåge et atmosfærisk kommunikationsgreb, der refererede til at Hedeby lå lavt langs havet. Husene ræbnede hurtigt på grund af konstant fugt. Vandet var eksistensgrundlaget og årsag til byens position som handelscentrum, for vikingerne sejlede med deres handelsvarer, og vandvejene var den afgørende infrastruktur. På den måde kunne den blå tåge "give mening". Hvis gæster havde de associeret til deres egne erfaringer med tåge havde de muligvis kunnet associere til 'by ved vandet', og at de nu skulle opleve at de kom ind i en udstilling om Hedeby, som de handelsreisende dengang nærmene sig til fra vandsiden. For tågen var ikke alene om det budskab: de sorte kuber var sat som pælsadeværk ved en havn og i gulvet var med sorte linjer angivet en grov optegning af Hedeby's byplan, if. planlægning i kap. 3.

Men ingen gæster jeg talte med havde opfanget betydningen af tågen som stedsangivende. Det handlede primært om hvorvidt de var tiltrukket eller andre frastødt af den, som jeg lige om lidt vil komme ind på.

¹⁸ Den blinde passage på Arken, Museum for moderne kunst, 27. november 2010 – 2011, www.kunst73.com/kunst73/#/OGKINLITY. Installationen var elementet af temaet 'Utopia' og museet arrangerede debat omkring udstillingen, der bl.a. havde anledning og forordet mellem mellemte og omgivelser, som tema: www.rosch/besog-a-ros/udsattinge/2010/baku-eliasen/. Eliasson har anvendt tåge andre af sine udstillinger og senest på kunstlegetøjspladsen i Odrupgaard, der åbned maj 2016.

Hvis museet havde styrket tågens udtryk som kommunikationsform ved fx at have lavet lyd af årer der plaskede i vand, lagt et blødt underlag på gulvet, så man oplevede at træde i sandbund eller brædder, som der har været på molekområdet, så havde tågen måske forekommet gæsterne mere tydelig og som noget stedsangivende?

Kirstenblatt-Gimblett nævner at museumsgæster kan være uvanne med 'sceniske' udstillingsmiljøer, fordi de simpelthen ikke er vant til at være på scenen, men mere er trænet i betragterpositionen.

"Experienced museum-goers may expect a more explicit road map. They may not be used to making their way through a continuous visual narrative that is organized in acts and scenes, much like a play. They may be surprised to find themselves on the stage and in the scenography, not on the other side of the proscenium." (Kirstenblatt-Gimblett, 2015, s. 58).

Samme erfaring udtrykkes i Slots- og Kulturstyrelsens rapport om den nationale brugerundersøgelse fra 2017, hvor de to ledere af formidlingsafdelingen på Kunstmuseet Aros fortæller om vente udstillingsgæsters usikkerhed overfor den kreative aktivitet, der forventedes af dem i den nye afdeling Aros Public, som kunstmuseet har indrettet, netop med henblik på gæsterne aktive kropslige udforskning og afprøvning. Museet oplever at mange gæster værdsætter den fysiske deltagelse og synes det giver dem energi, men også at ældre, og mere vant gæster, har brug for en rammesætning, der hjælper med at forholde sig i udstillingen som 'deltagende':

"Både denne og den nationale brugerundersøgelse peger på behovet for at skabe opmærksomhed omkring de aktiviteter, som adskiller sig fra et traditionelt museum, da de både udfordrer museumsadfærden og udvider forventningshorisonten. Som en kvindelig gæst i 60'erne siger: "Vi er ordentlig opdraget, så man skal også lige have lidt lov" (Slots- og Kulturstyrelsen, 2017, s. 9).

Når jeg overhovedet går ind på om gæster 'forstod' tågen, så skyldes det at den var ment som et stemningskabende element med en reference til Hedeby's stedspecifikke karakter. Og fordi gæster udtrykte, at 'de ikke forstod hvad den røg gik ud på' (#1; #2, #16, #19). Tågen ville godt kunne berige oplevelsen af udstillingen uanset dens mening. Det gjorde den jo for eksempel for de børn der fandt på at lege i den. Og for gæster generelt, i form af at de fandt stemningen i udstillingen dragende og flot.

G. Hein har gjort opmærksom på at mening ikke skabes én til én. At ting kan være meningsfulde på andre måder end de er intentioneret, og det mere eller mindre. Tågen talte på en anden måde til gæsterne end genstande og tekster gjorde. Den udvidede rummet til ikke primært, at handle om at absorbere viden om kulturhistorie, men 'gå på rejse i den' for at sige det med en klicheé.

Tågen som atmosfæriskskabende element

"You experience lights in space as something autonomous with a life of its own. That may be an effect of 'bodily communication' [...] or even identification – certainly, at any rate, an inclination to transpose oneself to the location of the light in space and look down on our world from there" (Böhme & Thibaud, 2017, s. 210).

Böhme & Thibaud beskriver oplevelsen af intentionallitet ud fra noget rumligt, og som et perspektiv hvorfra gæsten kan opleve verden en stund. Tågen får i Hedeby-udstillingen, ligesom lyset i citatet ovenfor, 'alterity' status som noget der kommunikerer med én.

S. Woolgar (1990) har i sine analyser af teknologi-menneske-relationer påpeget, at dem der er eksperter i forhold til en given maskine, er dem, der har magt til at afgøre hvorvidt det er maskinen eller brugeren der tager fejl, hvis samspillet ikke fungerer. Hvis *ikke-eksperter* ikke lykkes med at få maskinen til noget, så er det dem der vurderes til at tage fejl. Og sådan bliver det meget nemt på et museum, at gæsterne er 'ude' og

kuratorerne er 'inde' i forhold til, hvordan ting bruges og forstås 'rigtigt'. For de ved hvad udstillingen går ud på, og hvad de forskellige dele bidrager med (i hvert fald per intention).

Undervæjs i udstillingen, og i forbindelse med interviews eller observationer, tog jeg et par gange mig selv i at ville forklare gæster hvad der var meningen med tågen, når jeg talte med efter deres besøg. Først senere gik det op for mig at hvis jeg havde stået i korridoren ind til udstillingen, og havde forklaret gæsterne om tågen, endnu før de havde oplevet den på egen hånd, så var der helt sikkert være en nysgerrighed og en fornemmelse af at ville bevæge sig undersøgende ind i rummet, som var gået tabt. Måske havde børn så slet ikke prøvet at spise den eller kaste med den, for jeg ville have lukket de mange åbne døre, så der kun var én tilbage. Og udover at 'lukke' for menings-skabelse på forhånd ville det også være en reduktion af tågen. For den gjorde mere end at signalere stedsspecifik luftfugtighed. Den markerede noget magisk – a la ritual overgangspassage. Som nogle gæster udtrykte det:

"Man går igennem røgen ind til et andet univers. Så er man ligesom parat til at tage den historie på sig" (bilag 5, #20, IP4, s. 69); "Der var stemning i udstillingen [...] ligesom at gå ind i en hule. Og det så godt ud. Det var mystisk og dragende." (bilag 4, #2, IP1, s. 33).

Tågen skabte, sammen med mørket i udstillingen, det som i atmosfæriteori kaldes perifer perceptioner, som er en vigtig side af rumlig kommunikation. Det 'perifer' består i at det er oplevelser og sansendtryk, som ikke ligger i forgrunden af vores bevidsthed, men som opfanges og medskaber vores fornemmelser af rummet og vores kropslige befinden sig.

"En vigtig faktor i forbindelse med integreret rumoplevelse, internalisering og stoflighed er den bevidste undertrykkelse af det skarpe fokuserede syn ... arkitektur-fotos er centraliserede billeder af fokuseret gestalt, men kvaliteten af den arkitektur-toniske virkelighed afhænger helt af vores perifer syn, som integrerer subjektet i rummet. Et skovmiljø eller et nuanceret arkitektonisk rum giver masser af stimuli til det perifer syn, og sådanne omgivelser forankrer os i rummet ... den ubevidste perifer perception forvandler billederne på netinden til rumlige og kropslige oplevelser. Det perifer syn integrerer os i rummet, mens det fokuserede syn skubber os ud af rummet og reducerer os til tilskuere" (Pallasmaa, 2014, s. 25).

"Perifer perception" betegner altså kroppens forestillingsvne, kan man sige. Den aflæser hvordan det vil være at røre, støde ind i og lægge sig på. Hvor den kan bevæge sig hen, og hvordan det vil være. Ligesom Gibsons affordance-begreb udtrykker den perifer perception, at der er en interrelational dimension mellem kroppen og det om-givende rum. De er ikke lukkede størrelser, men bestemmes gennem hinanden. Som det fremgår af citatet ovenfor, så orienterer det perifer blik os anderledes end 'det fokus-rede'. Og her kommer mørket i Hedeby-udstillingen ind. Når lyset skrues ned orienterer vi os anderledes end når spotsne peger på konkrete fokuspunkter. I mørket bliver vi mere følsomme og nysgerrige. Tingene er ikke fuldt identificerede, men skal afsøges. Pallasmaa kalder dette: at der gives plads til at gæster selv kan på opdagelse i deres æstetiske oplevelse¹⁹.

Tågen lagde sig delvist om gæsterne, og den kunne i sin flygtighed blive rørt ved. Ved at være et kropsligt, sanseligt element forbandt den sig luftbåret med gæsterne. De blev em-bodied²⁰. Også mere end nogle gæster brød sig om:

¹⁹ "The total elimination of identifying explanations activated the viewer's aesthetic judgment, and set the displayed objects in a silent and emotive dialogue with each other, and this air of mystery evoked strong recollections and associations ... the simple psychological arrangement heightened the aesthetic and emotive experience, as the viewers were required to deduct the essence of the exhibited objects themselves by deploying their own memories and imagination instead of simply reading labels, withholding information served the purpose of personal emotive encounter" (Pallasmaa, 2014, s. 245).

"Der var lidt for meget røg til mig [...] men det er jo lavet meget lækkert, når man kommer ind ad indgangen. Så sad vi på de der taburetter og hørte, og så, den der film. Men så var det som om røgen kom ind, og det synes jeg, var lidt generende. Måske er jeg lidt sart?" (bilag 5, IP1, #17, IP2, s. 57).

Gæster mødte overvejende tågen med bevidst undlen som 'noget andet' (alterity), men en del gæster forventede der måtte være en mening med den. De prøvede at forstå den (hermeneutisk). For de børn der legede med den opstod der muligvis momenter af immersion, for den omsluede dem og de gik ind i tågens univers. Nogle få voksne brød sig decideret ikke om tågen. De følte sig intimideret, immersede i negativ forstand:

"Effekterne, for mit vedkommende, er ikke sådan noget, der fanger mig. Det er svært med så sarte genstande i monter, at få lyg og lys-effekter til at spille op til dem. Det er for mig mere sådan noget til teaterforestillinger [...] Og så kan man jo spørge, som en sur gammel mand, om det så var det, børnene skulle interessere sig for?" (bilag 5, #16, IP1, s. 53).

I forhold til 'multistabilitet' havde tågen et meget åbent udfald. Gæster fik meget forskellige ting ud af den; nogle fandt den dragende, andre tiltrækkende, inviterende eller intimiderende.

Personligt var jeg helt vild med den. Jeg synes den var så anderledes et udstillings-element i sin nonverbale atmosfærskabende flygtighed, ledte den udstillingen, som gerne, i retning af landskab, diskotek og show. Der var ikke gjort et nummer ud af at den skulle forstås, for der var ikke en forklaring eller tekst til den. I den forstand var den vovet, men dog velbegundet og åben for brug og meningskabelse. Som ravnene ved Tower of London, lagde tågen op til associationer, erindringer og interaktionsmuligheder, men uden at blive udlagt fra museets side.

Tågen muliggjorde udstillingspraksisser, som museet ikke havde planlagt, og i den forstand situationer den gæster, og affordede emergent praksis – i forstanden ikke kausalt forudsigtelig på baggrund af den materielle situation, men alligevel mulig gjort af den²⁰. Det gælder generelt for mine observationer i Hedebyudstillingen at børn handlede mere på den nonverbale, 'atmosphærskabende' kommunikation. Jeg så børn der forsøgte at kaste med tågen, gemme sig i den, kalde på deres forældre, fordi de var blevet væk, smide røg på deres søskende og sågar smage på den, som dengang i interview #24 fortæller. Og det var børn der bemærkede soundscapeet, og hev fat i deres forældre for at spørge, hvad de lyste var for nogle? Børnene brugte altså det atmosfæriske og lidt mystiske, som en anledning til leg og socialitet.

IP2: "Der var lidt for meget røg til mig (IP1 stemmer) "Men det er jo lavet meget lækkert, når man kommer ind ad indgangen. Så sad vi på de der taburetter og hørte og så den der film. Men så var det som om røgen kom ind, og det synes jeg var generende. Måske er jeg lidt sart".

IP1: "Men det er vel bare røg?"

SLL: "Ja, men der var ekstraordinært meget i dag. Det er tænkt som stemnings-købende."

IP1: "Tågen ... at nu går vi ind i vikingetiden?"

SLL: "Lagde I mærke til at der var tegnet i gulvet?"

IP1: "Nej, det lagde jeg altså ikke mærke til".

²⁰ Jeg har tidligere defineret emergens ud fra Pickering (2001, s. 168 – 172), i henholdsvis:

IP2: "Det lagde jeg heller ikke mærke til".

SL: "Det er der heller ikke så mange der lægger mærke til. Synes I det forvirrer opmærksomheden, at gøre sådan nogle ting i udstillingen?"

IP1: "Ikke når det kan holde sig der. Så synes jeg det er fint. Især børn er meget forventende med alt muligt virkemidler. Dem skal der noget ekstra til. Jeg kunne forestille mig at skolebørn synes det er spændende at gå rundt og trykke på de koder". (bilag 5, #17, IP1 og IP2, s. 57)

Dette par er meget optaget af genstandene og alt andet i udstillingen slås hen som 'virkemidler'. Men de syntes tågen var acceptabel, fordi den formentligt gjorde udstillingen mere relevant for børn!

Interviewpersonen IP1 i interview #1 udtrykker, at han synes stemningen i udstillingen er drægende og gør ham nysgerrig. Han syntes der skabes en forventning, men at den ikke indfries. For han kan ikke gøre noget med tågen, og der er ikke rigtig en forbindelse mellem den flotte grafik og resten af udstillingen. På mit spørgsmål om han så primært ville kalde udstillingen flot, svarer han at ja, det synes han:

"Men [at det er] som om at der manglede noget. Måske noget mere at kigge på eller noget man kunne gøre. Fx ligesom udenfor. Der er jo ting man kan gøre. Slå en pøj og sådan noget. Det kan jeg godt li. Men det er måske mest for børn..." (Bilag 4, #1, p. 31).

Selvom de fleste af de gæster jeg interviewede, syntes stemningen var drægende og udstillingen flot, er der altså en tendens til at man oplever at atmosfære er et add on og muligvis møntet på børn.

Atmosfære - en kommunikationsform med stort potentiale

Atmosfære vurderes af danske museumsgæster som en af de fire vigtigste faktorer for kvaliteten af deres oplevelser på museum (Brændholt Lundgaard, 2018, p. 6) Brændholt Lundgaard argumenterer for at atmosfære er mere end blot et designmæssigt kick, men faktisk et afgørende element for at understøtte 'sanselig tænkning og kulturel produktion' fordi det inviterer gæster/brugere til at være til stede og medskabe med deres egne kompetencer.

"Fra atmosfærens perspektiv er det situerede, stedsbestemte og processuelle aspekter, som kan udvikle museer og en ny museologisk diskurs. Atmosfære kan åbne refleksive rum for sanselig tænkning, og på den måde kan atmosfærisk kompetence være forudsætning for kulturel produktion" (Brændholt Lundgaard, 2018, s.6).

Atmosfære er med til at styrke museernes kommunikation af og rum for 'forskellige videns-systemer og videns-formater'. I sin brug af tågen er Hedeby-udstillingen med til at ændre på museet som institution og genre, jf. designernes intention om at være ikke-museumsagtig. Udfordringen er, som nævnt, at nye måder at kommunikere på kræver at dialogpartnere, gæsterne, kan fungere i den kommunikation. Jeg tror at de blandede reaktioner på tågen skyldes usikkerhed overfor det fremmede, som man ikke er vant til at skulle have kompetencer til i udstillingsrummet. Men at børnene, der be-gejstrede for tågen, præcis repræsenterer de 'videnssystemer og vidensformater' der lægger op til mere divers og multistabil relations-skabelse til kulturhistorien.

I forhold til at nogle gæster føler sig tilpas i tågens rum, kan (post)fænomenologen og queer-teoretikeren, S. Ahmeds analyser af rum og kroppe bidrage til en forståelse af, at

¹⁰ Ahmed er fænomenolog, men refererer i sine analyser til hendes postfænomenologiske analyser af teknologier og rums gen-sidige konstituering. "My argument here relates to emphasis in science and technology studies on how bodies and technologies are mediated by each other [...] Actions are enabled and constrained by how bodies and technologies come into contact; the work is also a question of what works and what doesn't work when persons and things work together. See *Idele, 1990* which brings together science and technology studies with phenomenology" (Ahmed, 2006, s. 185, note 19).

nogle kroppe føler sig hjemme og godt tilpas i rum, der understøtter måder at orientere sig på, som de er godt tilpas ¹². Rum handler ikke kun om hvad der findes i dem, men hvordan de orienterer os og situerer os i verden. Ahmed beskriver hvordan materielle ting og rum *affekter* os:

"Spaces are not only inhabited by bodies that "do things," but what bodies "do" leads them to inhabit some spaces more than others. If spaces extend bodies, then we could say that spaces also extend the shape of the bodies that "tend" to inhabit them" (Ahmed, 2006, s. 58).

Ahmed er optaget af det normative i den måde vi indretter verden på, ikke kun som fysiske rum, men i vores samfund, det sociale mønster og de roller vi indtager. Men det er samme pointe som jeg vil fremhæve her: at museets rumlige elementer medskaber sine gæsters muligheder for hvem og hvad de kan være. Der lægges normalt op til hvad der er god museumspraksis, og hvilke kompetencer eller måder at være i verden på der passer ind på museer, gennem udstillingens rumlige og materielle design. Med et element som tågen kunne nogle andre måder at besøge museet på opstå, end hvis der kun havde været genstande, monter, ipads og tekstler.

Hvis museer vil skabe relevans for andre brugere end dem der allerede føler sig hjem-mevante på museet, kan elementer som den blå tåge være måder at ændre sit eget rum, og dermed også ændre hvem de hjemmевante gæster kan være, altså udvide eller ændre normer for besøgspraksis.

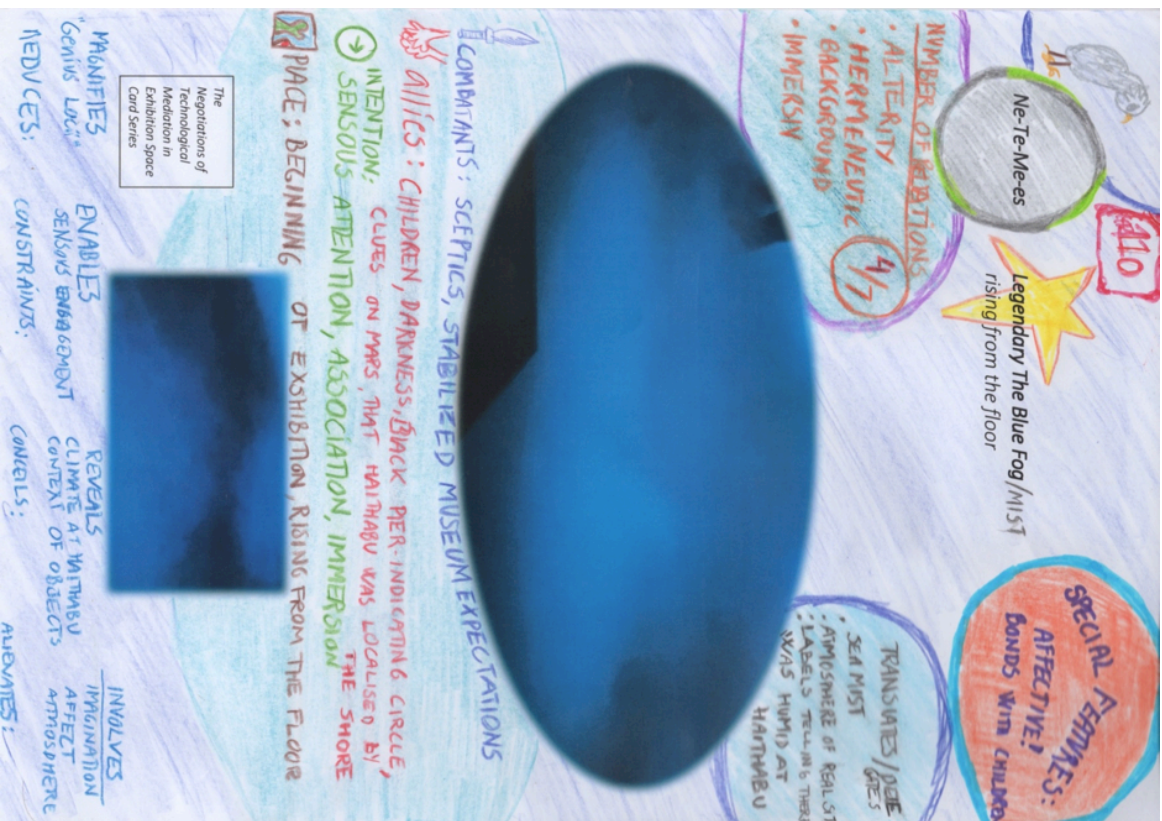
I skemaet har jeg skrevet at tågen forstørre gæsternes mulighed for stedspecifik for-nærmelse og for stemningsmæssig indlevelse. Tågen forstørre stedspecifikke sanse-lige kædetegn ved Hedeby, og muliggør kropslig viden og associationer. Som muse-umsformidling involverer tågen atmosfære som kommunikation.

Tågen beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort

Ne-Te-Me-ES-kortet illustrerer at tågen særligt kunne noget med at kommunikere non-verbalt med børn, og at den på en stedspecifik måde fortæller om Hedeby. Den er delegeret havds og stedspecifik atmosfære, og en yderst avanceret erstatning for skiltet: Hedeby lå ved vandet. Tågen forbinder sig med gæsterne som en baggrundsteknologi ved at ikke alle forholder sig til den som en andetheds-teknologi; den der endelig forholder sig til den, interagerer med den, under sig over den og 'afprøver' den. Fra museets side er den en hermeneutisk teknologi; ment til at skabe situeret kommu-nikation der angiver hvad Hedeby var for en by, og at dens beliggenhed har med dens eksistensberettigelse at gøre.

Endelig formåede tågen at blive en immersiv relation for dem der interagerede mest med den. Det gjaldt både de gæster som følte sig intimidert af den, og dem som frivilligt gik ind i den og lod sig gemme i den. Blandt dens fjender var skeptiske gæster, der ikke synes den hørte til på et museum. Den har museets tradition for verbal formidling imod sig, men den har allerede i udstillingen i form af mørket, de sorte palisadeskamler og kortet i gulvet der viser at Hedeby lå ved vandet - samt børnene, der efter alt at demme har trang til *alternative* besøgspraksiser. Hvorfor alt for stabiliserede mu-seumsgæster blev mistænkelige overfor tågen og diskvalificerede den som ikke-lødig museumskommunikation.

Men tågen fremhævede 'stedets ånd': muliggjorde kropslig og sanselig interaktion, af-slørede Hedeby's klima og genstandenes opdelte geografiske kontekst. Den involve-rede forestillings- og indvekselsevernen for at blive værdsat og forstået.



122

¹²² Den blå tåge ud fra Ne-Te-Me-es-kort

MONTREN

I dette afsnit beskriver jeg hvordan monter blev brugt i Hedeby-udstillingen, både af udstillingsdesignere og af gæster. Jeg beskriver montren i teknologifilosofiske termer: montrens script og translation af sin opgave og de relationer den medskaber for gæsternes oplevelse af kulturhistorien.

Gæsterne jeg talte med nævnte ikke monterne særlig meget, og deres måder at interagerer med monterne var meget stabili og ikke særlig varieret. Mit analyseafsnit af monterne baserer sig derfor primært på observationer, teori og litteratur, mere end interviews.

Analysen af montren er inddelt i følgende afsnit:

- Montren som både transparent og sedimenteret museumsikon
- Samspillet mellem monter og de øvrige udstillingselementer
- Et voldsomt antiscrit, der blev forbudt med tæthed i udstillingen
- Montren beskrevet som Ne-Te-Me-es-kort

Montren som både transparent og sedimenteret museumsikon

På plantegningen over Hedeby-udstillingen (kap. 3) kan man se, at der var 33 monter i Hedeby-udstillingen. I hver monte var placeret værdifulde genstande fra det oprindelige Hedeby. Monterne er på grundplanen 'hængt' efter de genstande, de rummer. I sig selv nævnes monterne ikke. De fremstår som neutrale beholdere. Men genstandene i dem danner tilsammen kontinuummet af temaer, som Hedeby fortælles igennem. I det første rum står de indledende monter med handelsvarer fra flere kontinenter. Derefter en monte med et hjul fra en af de transportvogne, som de handlende i Hedeby brugte til at fragte varer imellem vandvejene. Derefter en monte med mønter og møntægt, og så er der ikke flere monter i det første og øverste rum. De næste monter figurerer nederst i trapperummet, hvor kopier af de allerfineste skålspejle af guld, og forment de originale spejle blev støbt i, er udstillet. Bagved disse pragtgenstande forfindes legetøj og perler, og videre ud i rummet kommer monter med våben og objekter, der har med tro og religion at gøre. De bagerste monter i udstillingen rummer hverdagsgenstande og genstande fra en kongegrav, samt en model af denne kongegrav.

Udover genstandene indeni monterne er der plancher med relativt korte tekster. De fortæller om genstandenes betegnelse, eventuelt fundsted og materiale. På udvalgte steder af monterne, og ud for bestemte genstande, er placeret de kvadrater af prikker med streger imellem som gæsten skal gengive med sin finger på iPad'ens touchskærm for at aktivere speaks.

Montrene var, sammen med lænestole og de sorte kuber man kunne sidde på, de eneste ting som var placeret centralt på udstillingens gulvareal. Alt andet var placeret i siderne og på væggene. I mine observationer beskriver jeg hvordan gæsterne orienterer sig efter monterne, standser ved dem og står stille ved dem. Monterne er, selv i denne udstilling, hvor historien er 'det bærende' (Bilag 4, #14A, p. 45¹²³) og genstande er med for at 'skabe værdi', en slags konstante pejlemærker for orienteringen i udstillingsrummet.

"Når jeg kigger på, hvordan de går rundt, så er det som om at monterne er milepæle. Eller de borde, der er forfriskninger på til et maraton. Autonomt er det dem, gæsterne går hen til, hvis de ikke går forbi. Mange springer nogle monter over. Men det er helt indforstået, at det er monter, der er 'det, man går efter'. Det er monterne, der lige blive kigget på / tjekket ud, og enten standset ved eller gået forbi. De står også centralt. Ude i rummet og nogle på række, så de næsten danner en væg. Som de bærende søjler i en hal. De er også det, der lyser op hernede. De

¹²³ "Hedebyudstillingen kommer ikke til at være museumsagtigt. Her [på Danmarks Borgcenter] vil bare gerne fortælle gode historier. Content er king. Den gode historie skal være tilgængelig i sin form. Ligesom der er forskellige serier. Nogle genstande kan man ikke komme udenom. Man vil starte altid med historien. Genstanden er med og skal give en værdi".

har noget gyldent lys. Særligt montren med perleme lyser varmt og meget op i det her ellers ret mørke rum. Det er et meget mørkt aflangt rum" (bilag 3, Autoetnografi og observationer, 13. april s. 21).

Som museumskurator hører de analoge monter, podologer snore til blandt de ældste og mere traditionelle. Mådsat elementer som højtalere, iPad's og 'steds-specifik' tæppe har monter for længst stået fast i deres stabilitet på museer, og er sedimenteret i måden de bruges på. Monter er eksempelvis på excellence, og nærmest et ikon for museer. Professor i museologi, B. Brenna, karakteriserer monterne som 'teknologier der skal gøre naturen læsbar', og gøre genstandene til illustrationer og objekter for læring. Monteren ses som emblemer for museums-hed/museum-ness.

"... glass cases are universal emblems of 'the museum'. They are signs of museumness, of a particular way of making things both visible and out of reach" (Brenna, 2014, s. 47)

Til trods for mntnerens centrale placering og 'ikon-status' er de ikke genstande der oplager gæster og udstillingsdesignerne bag Hedeby-udstillingen. De få gæster der siger noget om montrene omtaler dem i kontrast til de stæmningskabende elementer i trafikken, beysningen og lågen. En gæst bemærker således at:

"Det er som om udstillingen vil udover den klassiske montre-udstilling, men ikke vil det nok" (bilag 4, #13, IP1, s. 41),

og en anden, at:

"Grafikken er flot [...] men mærkelig isoleret i forhold til tekst og montrér (bilag 4, #1, 1P1, s. 30)

og en tredje, at:

"Effekterne er for mit vedkommende, ikke sådan noget, der fanger mig. Det er svært med så sarte genstande i monter, at få lyd- og lyseffekter til at spille op til dem. Det er for mig mere sådan noget til teaterforestillinger" (bilag 5, #16, p1, s.55).

tegningen til de er kommet til museet i førs omgang, altså det centrale i udstillingen, mange gæster og beskriver som nogle de gerne ville røre ved, eller at objekterne er *an-*
inde bag montrenes glasvægge. Genstandene *inde i* montrene nævnes derimod af an-

At montrenemiske nævnes af gæster før på sin vis et klardryk for montrens succes som teknologisk artefakt. Montrens opgave og script er jo, på én gang at beskytte og fremme gæstene for gæster. De skal synliggøre, men modvirke berøring og snarvis som relations-skabende mellem gæster og kulturhistorie er montrens rolle! Hedeby-udstillingen at være *bogser* teknologisk. Den skal fungere uden at tage opmærksomhed for sin egen skyld. Montren konfigurerer gæstene som gode brugere af udstillingen hvis de undlader at røre, men engagerer sig visuelt i montren.²⁴

Og gæstnerne besøgte der montre for den opgave. Bortset fra de nye der i tidlig august/morgen 2017 brød ind i udstillingen, smadrede to montre og kørte bort med det værdifulde indhold, så var der ingen gæster der stillede spørgsmålstegn ved mon- tremes mening eller grund til at være i udstillingen. Montreerne blev taget for givet, og interageret med på den mest fortløftelige måde: gæster standsede op ved dem, kiggede ind i dem, orienterede sig efter dem, blev stående ved dem, men undlod at røre dem. Ingen gæst var i tvivl om, hvordan man omgås en montre:

²⁰ Woollager har også påstået, at det ikke kun er maskiner der udvikles afhængigt af sociale dynamikker, men at også brugere af teknologi er 'udvikles' konfigureres af maskiner. Woollager viser hvordan ikke kun maskinen lægger ud i bestemte handlinger den selv, grænser på på gemmen de handlingsprogrammer brugere skal tilføje og monitor, men også de 'interaktive mellem maskinen og bruger konfigureres på bestemte brugere etid andre, nemlig dem, som forstår maskinen bedst og gør det mere effektivt og hurtigere, og bruger maskinens program.

¹⁵ danmarksborgcenter.dk/sites/default/files/udkast_til_pressemeddelelse_1_2.pdf

"Jo nye gensigt kommer ind og går mig meget malirettel hen til montrene til venstre og stiller sig ved siden af hinanden og starter hver deres kode. Jeg synes her er meget stille. Føler mig meget synlig som observatør, fordi jeg sidder og kigger op og tager noter, når alle andre i rummet har blikket rettet mod deres iPad eller en montre. Jeg tager mig selv i at smile til dem, som om jeg var 'vært' for rummet og gerne vil have de føler sig velkomne. De smiler tilbage, og går hen til vognhjulene og hvisker lidt sammen. Så trykker manden en kode på sin iPad, og kvinden kigger med. De nikker og smiler til hinanden og så trykker hun også koden. De lytter til iPad'en ved siden af hinanden. Manden bevæger sig stille hen mod montren med montrene, og med ca. 20 sekunders forsinkelse går hun efter ham. Så står de og lytter der ved siden af hinanden. Manden går om på den anden side af montren og lytter og kigger. Han kommer ikke anser og hvisker noget til hende. Så følger de hen mod trappen. De nærmest ikke anser fotostationerne. De går i hvert fald forbi dem, som om de ikke er interessante" (Tilgalt 3.2. april 5. 20).

Genstande i enhver respektives museumskulturaftagelse for museets egne professionelle. Konservatorer og forskere. Dermed ligger en relation. Den som Brema med Harraway kalder en 'materiel semiotik', som går ud på at monten repræsenterer et magtforhold mellem gæster og museer. Museumsprofessionelle har en adgang til genstande, gæster ikke har. I al sin transparens og træden i baggrunden understøtter monten altså en fortsat koreografi af gæsten som tilskuer og elev i kulturhistorien, mere end som forsker eller inkorporeret vidne i kulturhistorien. Mens tågen, de diglede persontorullinger i speaks og den ekspresive grafik på væggene, inviterede gæsterne i Hedeby-udstillingen til at leve sig ind i historien, holdt monterne fast i afstanden og konstituerede gæsten som 'gæst' og tilskuer på behørig afstand. I den forstand er det meget præcist observeret, når interviewpersonen PI i interview #13 bemærker kontrasten mellem det som museet vil udover den klassiske montedisplaying, men også at museet altså ikke vil det nok: monterne og genstandene bag glas er stadig det centralt placerede.



Sampillet mellem monter og de øvrige udstillingselementer

Montrene spiller en central rolle i udstillingen. De sikrer at gæsterne kommer videre og orienteringsmæssigt i forgrunden for gæsterne oplevelse. Som vagter på et udsat slot søger de for både af fremhæve værdifuldheden og behovet for sikring, og derved styrke signalet om at noget meget vigtigt findes her, men samtidig sørge for at indressen for dette vigtige holder sig på afstand. I montrene er placeret spots som får gæstendene til at lyse op. Dette gør de særligt fordi resten af rummet er mørkeblå, gæstendommets mørke accentuerer – i kontrast – lyset på gæstendene, jf. Henningsen og den tyske kulturhistoriker W. Schiebelschuss' beskrivelse af biografsalens mørke der angiver publikums fokus på filmen på lærredet frem for på rummet eller hinanden:

... in theater, and later in cinema, darkness magnified the intensity of the experience and allowed the viewer to isolate themselves and concentrate their attention" (Schneibusch 1995, p. 221, citeret fra Henning, 2006, s. 28).

I analysen af iPad-headset-guiden beskrev jeg samspillet mellem speaks, koder og audioguide og hvordan udstillingens indretning understøttede gæsterne i at bruge iPad-guiden som nøgle til udstillingen. Monterne løser også deres script qua samspillet komponeringen med de andre udstillingselementer. For at beskrive montren¹⁵⁶ som udstillingsteknologi må man også beskrive teksterne og genstandene som med-aktører og associerede elementer der gensidigt muliggør montren som aktør.

Teksterne i monterne forklarer på den ene side genstandene som objekter med plads i kulturhistorien og genstandene på den anden side illustrerer det som teksten redegør for. Tekst og genstande spiller op til hinanden. Og ligesom genstandene er teksternes belyst. Brenna beskriver hvordan naturhistoriske museer i sidste del af det 19. århundrede vil gøre naturen tilgængelig for alle, dog ikke som natur men som lærdom. Genstandene på museerne får på den måde funktion af "illustrationer" for tekster: "bogillustrationer". Montren forhindrer berøring, taktileitet og fysisk interaktivitet, men muliggør til gengæld adgang for alle til naturen som tekst og illustration.

"The glass case was a technology for making nature less multifarious, and the message could be controlled by turning nature into illustrations of texts" (Brenna, 2014, s. 48).

Således også i Hedeby-udstillingen hvor genstandene forklares. De kontekstualiseres ikke kun af iPad-guidens speaks, men også af teksterne omkring genstandene inde i montren. Der er fra museets side lavet et design så gæster ingenlunde overlades til deres egen oplevelse af genstandene, men der hjælpes relationer på vej både gennem de digtede speaks og faktabaserede tekst-oplysninger. Denne omhyggelige kontekstualisering stemmer godt overens med udstillingsdesignernes indsats for at henvende sig til dem der ikke er faghistorikere. Der tages udgangspunkt i at gæsterenes meningskabelse skal hjælpes og rammesættes.

Designarbejdet i Hedeby-udstillingen hvor montren bruges til at kontekstualisere genstandene er i kontrast til det ideal som mere genstandsorienterede museologer forsvare. Eksempelvis professor i Museum Studies, S. Dudley, der ønsker sig mere direkte og umiddelbare relationer mellem gæster og genstande, og påpeger at netop genstandenes egen materialitet og sanselighed bør være det særlige ved mødet med genstande på museer, og at museer skal styrke gæsteres personlige engagement i genstandene, frem for at omsætte genstandenes materialitet til mening for gæsterne (Dudley, 2010, 2012).¹⁵⁷

Nogle tekster i monterne, temateksterne, er skrevet med rødt i en stor og rune-asserierende typografi, hvilket krytter monterne grafisk sammen med de store färvede typer og de glasmalskildrende vikingeportrætter på væggene. Monterne og deres indhold spiller altså sammen med rummet og temaet. De refererer gensidigt til hinanden tematisk og formmæssigt.

I mine observationer beskriver jeg at der hele tiden er flere gæster i det første, øverste udstillingsrum end i det store, sidste og nederste udstillingsrum. Gæsterne brugte mest tid i de første afsnit af udstillingen, hvorfor også monter i den første del af udstillingen fik mere opmærksomhed end monter i slutningen af udstillingen. Dette endskønt de mest værdifulde genstande var i den sidste del af udstillingen. Det gælder helt generelt for museumsudstillinger at gæster lægger mest af deres opmærksomhed i rummene

nærmest hovedindgangen dvs. i starten af deres besøg (Falk & Dierking, 2012, p. 267). Dette var også tilfældet i Hedeby-udstillingen.

I forhold til samspillet mellem teknologier er det afgørende hvordan teknologierne er placeret i og arbejder sammen med rummet.

Fra det lidet kvantitative datamateriale jeg fik ud af iPad trackingen¹⁵⁸ kunne jeg se at 10 af iPadens 30 speaks blev aktiveret væsentligt oftere end de resterende 20. 5 speaks ud af disse mest anvendte, var speaks tilknyttet koder placeret på monter eller vægge i det første udstillingsrum. Det betyder at de speaks der var knyttet til de tidligste monter i udstillingen, betragtet sekventielt, havde bedre odds for aktivering. Selvom monterne er ens, afhænger den opmærksomhed de får, og de genstande og historier, de er forbundet med, af deres placering i rummet. De monter som gæsterne i Hedeby-udstillingen stoppede mest op ved i den sidste del af udstillingen, var monter der blev fremhævet ved enten at stå allerforrest eller at have et indhold, der skille sig ud. Således nævner mine interviewpersoner særligt de perler der var i en bestemt montage, og fremhæver at opsætningen af perlerne fangede deres opmærksomhed:

"... det var nok kombinationen af plekglass på bagsiden og så kunne vi så se alle perlerne i alle de der små rum. Det var en udfordring af noget, som vi jo var kommet for at se. Og så var det jo systematiseret på en måde. [...] Jeg tænker ikke det var specielt sanseligt. Jeg synes bare at det var en flot opstilling. En jeg ikke selv havde tænkt på. Nogle af de andre ting var jo nok flottere, guidning og svar og noget andet. Men det der fangede mig, jeg havde ikke lige tænkt at de kunne finde på at sætte perlerne op på den måde. Det var overraskelsen i det. Det var godt. Det fangede mig" (bilag 5, #19, IP3, s. 64-65).

Og tilsvarende gjaldt det for den allerbageste montage der fremhæves af interviewpersoner, fordi den rummer en model som er nem at forholde sig til. Den illustrerer et tværsnit af en kongegrav, og speaken til den fortæller om processen, der er forbundet med de genstande man ser i kongegraven:

"Hvorn fremhævede kongegraven, og at hun ved den havde kaldt på børnene, fordi der var nogle heste, som de skulle høre, hvordan var blevet slået ihjel. Hun synes det var en god fortælling. Det synes børnene også" (bilag 4, #8, s. 38).

Der er altså et affordende samspil mellem rumlig placering og sandsynligheden for opmærksomhed, men en affordance som er multistabil der at mønstret kan brydes, hvis montren via genstande inden i eller sin placering adskiller sig væsentligt fra de øvrige monter.

I det forrige har jeg redegjort for montrens samspil med rum, mærke, spots, speaks, tekst og gæster. Jeg har beskrevet montrens script som fremvisende uden selv at blive bemærket, og beskrevet hvordan gæsterne konfigureres som voyeurs og loyale/disciplinerede i forhold til denne sedimenterede interaktion med montren, der således viser sig som en yderst sedimenteret udstillingsteknologi.

Men montrens script kan modarbejdes. Ikke blot i det små ved at en enkelt fedtet finger rører ved ruden eller et par gæster helt udlader at bemærke montren og dens indhold. Det voldsomste anti-program der kan køres mod en montage er at smadre den: at nægte at respektere den afstand den anmoder om, men ligefrem at smadre glasset og tilrane sig dens urolige indhold.

¹⁵⁶ Sværd i en montage i Hedeby, Vikingernes metropol. Foto: Signe Lykke, Litrup

¹⁵⁷ Dudley påpeger at for herude eget, velkomnende er tekster og museets kontekstualiserende intervention mere adslags-gende end sætterne for relation til genstandene. Dudleys pointe stemmer overens med de interviewpersoner der gav udtryk for at iPad-guiden speaks mere forstyrrede end hjalp dem til indlevelse.

¹⁵⁸ Bilag 12. Kvantitative data og mailkorrespondance med Nodus, s. 150 - 155

Et voldsomt antiscrypt der blev forbigået i tæxshed

Dette skete for en af Hedeby-udstillingens monterer i august 2017, hvor Borgcentret blev offer for et indbrud. Det lykkedes to tyve en tidlig morgen, mens alle sov, at trænge ind i udstillingen og smadre den monte der opbevarede kopiene af Hiddense-smykkerne og de originale forme til dem, og køre væk med genstandene i en bil nordpå.

Historien fortæller at Borgcentrets direktør var faldet besvimmel om foran den tilslåede monte da han hørte om katastrofen, og ved selvsyn stod foran montren senere samme morgen.

Lykkelivys havde en mejetærsker bremset trafikken på Storebæltsbroen, hvor tyvene derfor blev indhentet og var nødt til at flygte ud af deres bil, men blev fanget af politiet. Tyvene havde i al hast gemt kopismykker og forme i konstruktionen *under* Storebæltsbroen. Der blev de fundet af politiet og kom, en lille måneds tid senere, ubeskadiget tilbage til udstillingen.

De to tyve havde tydeligvis ikke 'subscribed' til montrens script, men decideret udvirket et antiprogram. Ikke desto mindre kunne den episode godt være blevet kommunikeret ind i udstillingen, for det blev betydningsfuldt på den måde at medierne omtalte tyveriet i flere dage, og det tiltrak ekstra besøgende til udstillingen. Flere af mine interviewpersoner i august spørger til indbruddet (#19, s. 63, #20 s. 67²⁹), fordi de har hørt om hænderlsen og er interesseret i hvad der præcist skete, og hvor smykkerne var henne nu? Nogle gæster var kommet specifikt fordi de havde hørt om episoden gennem medierne.

Men i udstillingen var der ingen spor af ulykken, og ingen opfølgning for de interesse-rede gæster. Den tilslåede monte var med det samme blevet fjernet, men den daværende afdelingsleder Thomas Tran Pedersen havde foreslået, at man tegnede et hvidt omrids af direktørens krop som den lå foran montren, da han havde konstateret at smykkerne var borte og montren slået itu. Dette som en måde at referere til episoden på, så gæsterne i dagene efter tyveriet dog kunne se noget selvom både smykkerne og den tilslåede monte manglede!

Under tyveriet, og i ugerne efter, var montren for enden af trappen i Hedeby-udstillingen ikke transparent, men var blevet synlig. Og gæster spurgte til den. Den kunne, i samspil med direktørens hvidt aftegnede silhuet i gulvet og et lamineret ark, have udgjort en attraktion i sig selv. Den kunne have fået interesse for sin tykkelse, sin styrke og åbenbart også svaghed. Museet kunne have fulgt op på tyveriet med en lille iPad-speak om begivenheden eller bare et lamineret ark med disse 'breaking news', som museets gæster var de første til at besøge. Museet kunne have forvandler den sedimenterede udstilling til et midlertidigt åsted og ladet fortællingen bære det fravær, der i en måneds tid glædt da de berømte smykker alligevel *ikke* kunne ses i udstillingen.

I betragtning af 'medialisaton' som vilkår, beskrevet i kapitel 2, og udstillingsdesignernes prioritering af den gode historie, kunne det have været spændende faktisk at fortælle om museet i aktion. Om de potentielle katastrofer der begynder montageudstillinger traditionelle fokus på sikkerhed.

Man kunne have udstillet monternes eksistensberettigelse som vagter, diskuteret om deres sikkerhedsniveau var opdateret og om 'prisen' for atmosfære fx i udstillingsdesign går ud over genstandenes beskyttelse.

Gæster forholder sig til udstillinger med den viden de allerede har og de andre medierede sammenhænge, de indgår i. I forhold til de få midler museer har til PR, og den relevans museer har ideal om at have, så ville det være en styrke hvis museer kunne indgå mere i de debatter vi i øvrigt har kørende i medierne og i samfundet.

I skemaet i begyndelsen af analysekapitlet, kapitel 7, har jeg skrevet hvordan monter binært konfigurerer gæsters relationer til kulturhistorien ved at muliggøre 'voyeurisme'

²⁹ Det er kun interview #19 og #20, hvor det er en del af ordspillet i #20 siger PR: "Og så har der været det der opmærksomhed med de stjerner ting. Og så skaber det lidt mere interesse." (bilag 5, #20, s. 67).

og opretholde berørigsmæssig distance, men til gengæld tillade at gæster kan bevæge sig 'rundt om', og ikke som på mælerudstillinger. Kun stå umiddelbart foran med snore mellem gæsten og maleriet. Montren konfigurerer gæsten som betragter og genstand som visuelt objekt. Den skaber en 'illustration' af den historie, som museet fortæller om Hedeby. Hedeby-genstandene er af 'enestående national betydning' og må naturligvis sikres. Det er et vilkår for museer at genstandene skal bevares og beskyttes.

Invitationerne til at engagere sig affektivt og forestillende kan virke som en *kompensation* for det fravær af fysisk og måske også erfaringsmæssig interaktion, der findes mellem genstande og gæster. Men samtidigt støtter afspærringen for taktil interaktion også den 'aura' tilstedeværelse har. Som prinsesser i eventyr der slet ikke må ses af gennemene mennesker, man bor fjært væk og oppe i høje tårne. Som gæster holdes vi på afstand, men vores opmærksomhed kaldes på.

Montren beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort

Med Ne-Te-Me-ES-kortet vil jeg vise at montren er en genganger og respekteres i sin kontorne funktion. Gæster ved præcis hvordan de skal omgås den, fordi den er så universel og diskret. Gæster kigger gennem den og på distancen, men ved også at dens blotte tilstedeværelse er signal om at noget værdifuldt er i nærheden. Montrens værste fjender, udover indbrudstyve, er dens rygte som 'kedelig'. Den forbindes med den gamle i stedet for den nye 'museologi', fordi den ikke tillader gæsterne at røre, og fordi den synes at værelage genstandenes og museets interesser mere end gæsterens. Til gengæld er den tydelig i sine signaler: den står steady som en bankboks eller en skildervagt, uegenlyttig og til tjeneste.

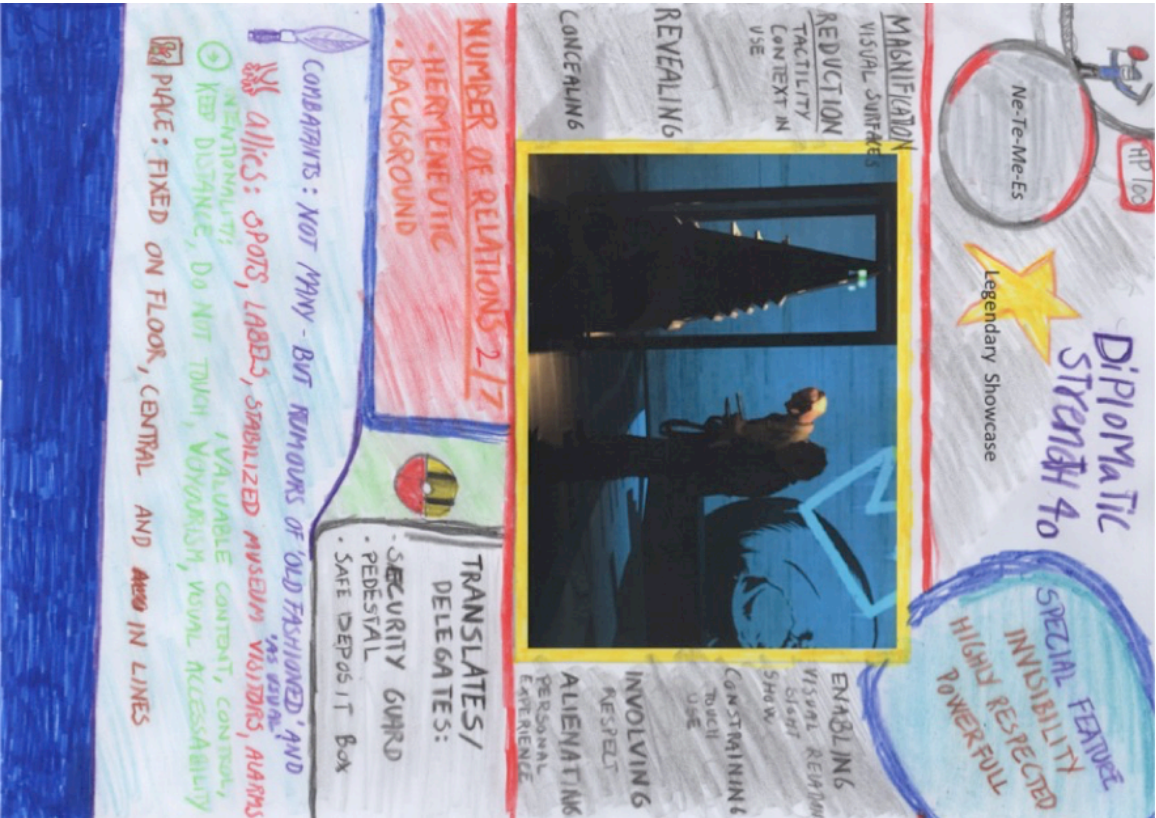
Montren har fået 100 i HP, fordi den er så overleveses- og tilpasningsdygtig. Selv i en udstilling hvor man vil væk fra det traditionelle, figurerer den 33 steder og tvinger sig selv frem, dog som en 'butler', der helst ikke selv skal ses. Der tales nedstøttende om den, som en teknologi der hører det forrige århundrede til og den *kan* rent faktisk smadres, og avler altså anti-programmer. Derfor har den også kun fået 40 i diplomatisk styrke. Den formår ikke på egen hånd at kommunikere med gæster andet som et pejl-mærke for at noget *andet* kan være vigtigt - genstandene indeeni den. Nogle gæster bliver på forhånd udmattede af ideen og tanken om montren. Den tilfører værdi til oplevelsesrummet ved at sikre at *de andre* teknologier (og genstande) kan få deres scripts at lykkedes. Dens 'special feature' er den respekt og tradition den er omgivet af, og som også giver den en 'stjerne' som 'legendarisk' ikon for museer.

Montren muliggør fremvisning og forhindrer berøring, den fremhæver det visuelle og skubber taktilitet og oprindelig sammenhæng (genstandene som brugsgenstande) i baggrunden. Den involverer respektfuld distance, men fremmedgør personlig erfaring af genstandene i den. Den delegerer både vagt/betjent, podium/piedestal og sikkerhedsboks. Montrens intentionalitet og script er at holde gæster på behørig afstand, signalere værdifuldhed og udelukkende tillade visuelle aspekter.

Af relationer skaber montren overvejende en baggrundsrelation, men også en herme-neutisk deri gæster ved at de ting i monter er værdifulde. Det er her kulturhistorien på museer kondenserer sig. Derfor bevæger de sig orienteret af monternes placering, er kedelige.

Dens allerede derimod er mange: konserveratorer, sikkerhedskrav, spots, tekster, forståelsen af museer som læringsrum og fascinationen af autenticitet.

På kortet har jeg nævnt at de 'stabiliserede' dvs. de mest tilvante og måske lidt gammeldags museums-gæster også hører til montrens allerede. De kan tænke, abstrahere og læse sig frem til oplevelser af genstandene. Montren er placeret stationært og ofte lineært angivende udstillingens tematiske eller kronologiske forløb.



150

150 Monteen ud fra Ne-Te-Me-ES-kort

SOUNDSCAPE

I dette afsnit beskriver jeg hvordan soundscape indgår i udstillingsmiljøet og hvordan gæster opfatter og ikke-opfatter det. Ligesom montren er det ikke noget mange gæster virkeligt har forholdt sig til. Men hvor montren blev opfattet, men taget for givet, er det omvendte tilfælde for soundscape. Det blev kun opfattet af meget få gæster, og disse er negativt stemt overfor det. Det har hverken den respekt eller den tradition for opmærksomme tilhører som montren har i udstillingsrum.

Analysen af soundscape er inddelt i følgende afsnit:

- Mission: bryde stilheden, men ikke blive hørt
- Ikke at komme igennem med sine associationsunderstøttende lyde
- Soundscape beskrevet som Ne-Te-Me-ES-kort

"What constitutes a landscape can no longer be reduced to things visible and the urban planning, for instance, can no longer merely devote itself to reducing or protecting against noise, but rather has to attend to the particular character of the acoustic atmospheres of squares, pedestrian zones, and entire cities" (Böhme & Thibaud, 2017, s. 171)

Citater udtrykker at et landskab eller et rum ikke kun udgøres af sine udstrakte eller visuelle egenskaber, men også af de lyde der kendetegnes og findes i det.



Mission: at bryde stilheden, men ikke blive hørt

Ligesom montren er ikonisk for museer er udstillinger traditionelt forbundet med stilhed. Den græske lektor i kommunikation og kulturstudier, N. Bubaris, redegør for, hvordan stilhed i næsten 200 år har været det lydillede der normativt måtte kendetegne udstillingsrum. Stilhed i udstillingsrum har siden de tidligste museer været forstået som mulighedsbetegnelse for indre kontemplation (Bennett, 2006, p. 267; Bubaris, 2014, p. 391), og som udtryk for civiliseret finkultur (Duncan, 1995, p. 14-15). Stilhed har været ensbetydende med en vidensproduktion knyttet en tekst, hvor det skrevne gennem indendørslesning skaber en intern monolog. Det virker styrkende for forståelsen, der meningsmæssigt overskriver det øjeblikkebetonede i udstillingsbesøg (Bubaris, 2014, p. 392). I stilheden kan gæster som læsende forenes med den gentte sandhed i det, de ser, men ikke (ellers) kan forstå i sin fulde dybde¹⁵.

¹⁵ "In this context [the early conceptions of the museum], silence is considered a prerequisite for enabling someone to listen to the ideal 'voice' revealing meanings that transcend the here and now of the visit. Visitors turn into silent readers, who can commune with the hidden truth of what they see and experience, but cannot comprehend in its full depth" (Bubaris, 2014, s. 392).

Bubaris refererer til nyere strømninger indenfor museumspraksis der fokuserer på gæsternes socialitet, egen oplevelse og meningsskabelse. Indledt er idealt om stilhed i udstillinger under forandring. Museer er mere og mere begyndt at bruge lyd aktivt i udstillinger. Dette for at accentuere en kontekst, og/eller at understøtte gæsternes egne oplevelser og engagement.

Hedeby-udstillingens soundscape eksemplificerer den udvikling Bubaris nævner. Da udstillingen åbnede i april 2017 var der ikke andet lydmiljø end gæsternes skridt og lave hvisken. iPad-guidens digitale og individuelle lydmiljøer overdøvede det tyse analoge og fælles rum. At tilføje et analogt og fælles lydmiljø i udstillingen, et soundscape, for derved at støtte gæsterne i også at lave flere lyde og evt. snakke mere sammen, var en idé direktør for museet, Keld Møller Hansen, fik, da han havde erfaret, hvor stille der faktisk var i udstillingen de første par uger efter åbningen¹². Intentionen med soundscape var således først og fremmest at lave lyd, så gæsterne kunne mærke at det vittelig var i orden at snakke højt sammen. Da først denne intention var vedtaget blev man enige om fra designholdets side at udforme soundscapeet sådan, at det gengav lyde fra en moderne storby: en metropol, jf. udstillingens titel. Gæsterne skulle sættes mere fri, men også bedre være i stand til at kunne opfatte at der ikke var tale om en vikin-gelandsby. En by på Hedeby's størrelse med omkring 3000 indbyggere var dengang var en *gigantisk* by. Soundscapeet kom derfor til at bestå af bl.a. lyde fra en motor der starter, en mobiltelefon der ringer, nogle udryknings sirener og en hest der vrinsker samt nogle hørs der kugler, Højtalerne, hvorfra lyden udgik, var placeret i loftet i det første udstillingsrum, altså i nærheden af den blå tåge og de sorte kuber hvor mange gæster indledte deres besøg dvs. enten siddende at se introfilmen eller stående at aflytte de speaks der var knyttet til genstandsmønstrene i det første rum.

Uanset den gode intention opnåede soundscapeet aldrig den ønskede effekt. Mine interviws og observationer peger på, at der ikke var ret mange gæster der overhovedet lagde mærke til soundscapeet. Således svarer et par jeg interviewede, at de ikke mente der var noget soundscape i udstillingen.

"Jeg spørger, hvad de syntes om stemningen i udstillingen? Hun svarer, at hun godt kunne lide tågen og lysene. Det giver en grundstemning.

Så spørger jeg om, hvad de syntes om lydene i det første rum. Kvinden svarer:

"... at der ikke var nogen lyd udover iPaden. Det lagde hun i hvert fald ikke mærke til hvis der var? Måden istemmer. Det syntes han heller ikke" (bilag 4, #4, s. 34).

Ikke at komme igennem med sine associations-understøttende lyde

De gæster der faktisk lagde mærke til soundscapeet blev til gengæld overvejende irriteret på det, og mente det var forføjlet at sætte moderne lyde til en vikin-geudstilling:

IP2: "Jeg er mere til at gå selv. Lige på museer der holder jeg mig lidt mere for mig selv."

SLL: "Der er jo også nogen der godt kan lide stilheden og at kunne fordybe sig".

IP1: "Vi undrede os faktisk over lydbilledet. Hvorfor er der lige det lydbillede?"

IP3: "Vi kunne høre biler, og det var der jo ikke dengang. Og ambulancer. Var der også, ikke også?"

SLL: "Og mobiltelefoner"

IP1 & IP3: "Ja"

¹² Denne information fik jeg d. 20. september 2017 på et møde med museets ledelse, hvor jeg fremlagde mine foreløbige resultater i indtalt lyd. Det blev et interessant møde, men ikke uden panikagtige elementer.

SLL: "Det er også lidt af en frihed, de har taget sig. Hedeby var jo en storby den-gang. Der levede omkring 3.000 mennesker. Derfor har de lavet et lydbillede som en moderne storby, New York."

IP1: "Underlig idé."

IP1: "Så stod jeg og ventede, og tænkte, det kunne da være det ændrede sig. At det fulgte historien, ikke også. Men det gjorde det ikke." (bilag 5, #24, s. 85)

Sådan sagde et andet par der også havde bemærket soundscapeet:

IP2: "Jeg synes det første store lokale, hvor der var lyde, som bare var i rummet, og som skulle illudere lyde fra Hedeby: det synes jeg var generende, samtidig med man havde iPaden. Det lød jo som om der var ambulancer i Hedeby."

[...]

IP2: "Jeg troede først det var ambulancer, der kørte udenfor udstillingen."

IP1: "Jeg kunne forestille mig anden støj i Hedeby: råben, skrig, kirkeklokker"

IP2: "Ja, det synes jeg faktisk var malplaceret" (bilag 5, #22, s. 75).

Hvis flere havde hørt soundscapeet var der muligvis opstået en større refleksion over det, frem for kun en negativ vurdering. Udover de citerede interviewpersoner var der også gæster jeg ikke talte med, men som jeg observerede havde bemærket lydene. Det var primært mindre børn som ikke havde fået en iPad-headset-guide, men bare fulgtes med deres forældre rundt:

"I børnefamiliegrupper er der mere snak og kontakt end i andre grupper. Særligt dem med små børn. Her inddrager den ene voksne gerne børnene ved at kalde på dem, løfte dem op eller selv bøje sig ned. De steder, hvor jeg konstaterede mest forældre-barn kontakt var i den blå tåge, foran et aflandskortene, hvor moren eller faren pegede et sted ud på kortet og sagde noget til barnet. Eller ned på gulvet, hvor et barn pegede på tegningerne i gulvet, og spurgte 'hvad er det?'. Enkelte børn standse og lyttede i rummet og spurgte deres voksne, hvad lydene var og hvor de kom fra (soundscapeet med heste, mobiltelefon og motorcykel)" (Autoetnografi og observationer, bilag 3, 18. juni s. 23).

Men jeg stødte ikke ind i gæster der virkelig opholdt sig ved lydene som fortolkninger af Hedeby som metropol. De fornåede ikke at give associations-rum til en storby og flere gæster opfattede lydene som så moderne at de måtte komme udefra:

"Det store rum, gæsterne først kommer ind i er meget stille. Og det virker tomt, selvom det er så stort. Gæsterne sidder lavse på pælsedeværket og kigger ind i deres skærm, eller står ved monitren og lytter til deres iPad-head set. I forhold til lydinstallationen af storby, er det typisk børn, der lægger mærke til det. Blandt dem, jeg talte med i dag, havde drengen på ca. 7 år lagt mærke til det, og spurgte, hvor lyden af en ambulance kom fra? Moren svarede, at det var udenfor" (Autoetnografi og observationer, bilag 3, 18. juni, s. 23).

Dog gav soundscapeet anledning til nogle samtaler, specielt i familier hvor børnene var opmærksomme og undrende, og delte den undren med de voksne.

Soundscapeet havde, grundet headsettet, meget ringe vilkår for at blive værdsat. Den eneste relation soundscapeet, som teknologi, opnåede med gæster, var en baggrunds-relation der blev en forgrundsrelation, når de lyttede opmærksomt efter. Men i stedet for

at bruge soundscape't hermeneutisk, som et udstillingslag til at fortolke Hedeby lige-
som iPadens speaks, så blev soundscape't opfattet som noget fremmed, noget andet.
En negativ alterity-relation der forstyrrede den fortolkning af Hedeby gæsterne selv var
oplagt af, som ikke indeholdt moderne lyde.

Hvis man som gæst dels havde hørt soundscape't, dels havde vidst at Hedeby virkelig
var gigantisk i dets skala, kan det være at man havde tilgædet soundscape't som en
spændende associationen til en nutidig storby. Især set i lyset af at Byens infrastruktur
groft og forsimplet var gengivet grafisk i udstillingsgulvet. Det var en byplan tegnet
i grå streger, som pegede på at det var en stor og velstruktureret by. For helt at på-
skæmme og forstå den grafiske og lyd-mæssige illustration måtte man som gæst dog
nok være vidende om vikingelandsbyers gennemsnitlige størrelse i forvejen. Hvor store
andre byer var? Og om 'byer' overhovedet var et normalt fænomen omkring 800-1000.
Forskning i vikingerne som grundlæggere af byer, viser, at vikingerne virkelig kunne
noget helt særligt. Irlands og Englands største byer blev grundlagt af vikinger¹³³. Men
når udstillingen ikke er møntet på 'hørdere' der ved en masse om vikingetiden er både
soundscape't og grafikken muligvis skudt over målet. Gæsterne fangede ikke det hint,
som uddragene af interviewsne viser, kun ganske få gæster bemærker byplanen i gul-
vet, og når de gør, er det med kritiske bemærkninger om at det vist ikke er korrekt eller
svært at finde.

I stil med den blå tåge som runlig, in-situ og non-verbal udstillingskommunikation lyk-
kedes det ikke at kommunikere budskaber i stil med 'byen må have ligget ved vandet'
eller 'åh, mobiltelefon! og sirerer må betyde at Hedeby var en ægte metropol'. Tågen
formåede dog at vække affekt. Her var kropslige interaktioner og dragende stemning.
Soundscape't kommer mindre end tågen i mål med sit script, hvilket nok først og frem-
mest skyldes at den dårligt nok bemærkes. Modsat iPad-headset-guiden blev sound-
scape't ikke understøttet af de andre udstillingselementer udover byplanen i gulvet.
Der var ikke bygget en scene op omkring lyden, ingen visuelle højhuse og politbiler
der kunne modsvare lydbilledets samtidighed. Der var heller ikke en akkompagnerende
lyssætning eller film der drejede gæsterens opmærksomhed i retning af lyden. Jeg vil
tro at hvis soundscape't havde været intentioneret i udstillingsdesignet tidligere, og man
havde gennemtænkt hvordan man skulle henlede opmærksomheden på det, og også
i anden kommunikation havde fremhævet det metropoliske ved Hedeby, at så ville ab-
straktionen til New York meget lettere være blevet fanget. Især hvis der i stedet for et
headset var blevet lagt op til at gå med ørerne frie i det analoge rum, så havde gæster
bedre kunnet oplange og snakke om de mystiske lyde, soundscape't forekom de fleste
at være.

Jf. min kommentar til forbindelsen mellem iPad-speaks og genstande vil jeg også i re-
lation til soundscape't konkludere at soundscape't i sig selv var sløvt. Det kunne bidrage
til gæsternes associationer, refleksioner og forståelse af at Hedeby virkelig var impone-
rende stor. Men udstillingen spillede ikke nok op til at soundscape't kommer i mål med
dette performative greb. Havde man fx udstillet et foto af New York og to graver med
højhøvd's mennesker i NY anno 2017 og verdens samlede antal mennesker, og tilsva-
rende graver for jordens befolkning i 917 og den der boede i Hedeby, så kunne det være
at flere havde fanget den atypiske kontekstualisering soundscape't forsøgte sig med.

I skemaet i begyndelsen af kapitel 7, der viser den måde kulturhistorien binært konsti-
tueres af udstillings-teknologierne, har jeg skrevet at soundscape't afslører Hedeby som
en storby a la New York, og derved muligvis associationer til nutiden. Den forhindrer
således den traditionelle iscenesættelse af vikinger som nogle fra fortiden, der kun har
med bløge hørdagter og længst forsvundne tider at gøre. Hvis soundscape't var kom-
met til sin ret og var lykkedes i sin mission, havde det virkelig formået at tilføre dette til
gæsternes oplevelse. Men som Ne-Te-Me-ES-kortet antyder, så kommer soundscape't
ikke igennem, hvilket i høj grad skyldes iPad-headset-teknologiens dominans i udstil-
lingsrummet og at der ikke af de øvrige udstillingselementer gøres meget for at stykke
soundscape't i sin mission.

Soundscape't beskrevet ud fra Ne-Te-Me-ES-kort

Som 'Ne-Te-Me-ES-kort' har soundscape't kun fået 15 HP, fordi det har så lidt slagkraft i
udstillingsrummet. Det får lige akkurat så meget opmærksomhed som få gæster tilfæ-
ldigvis giver det, og det er overvejende en kritisk og uforstående opmærksomhed, som
ikke bidrager til en meningskabende eller engagerende udstillingspraksis. Som skrevet
i disclaimeren så kan soundscape't ikke bruges så længe headsettet er i spil – og det
er jo i spil gennem hele udstillingen ret konstant på hver enkelt gæst. Jeg har afbildet
soundscape't som en vandrende pind, fordi dette lille insekt også er så undseeligt og
usædeligt.

Blænd relationer har jeg nævnt at soundscape't indgår tre relationer med gæster, nem-
lig som baggrund, hermeneutisk og alterity. Hvis jeg havde tilføjet den mulighed på
mine kort kunne jeg have afbildet relationerne med forskellig styrke. Det ville så have
vist at soundscape'ts relationer er svage og ustabile, hvorimod iPad-guidens relationer
er stærke og stabile. Det er ikke blot relationernes karakter, men også deres kvalitet og
varighed der spiller ind på hvor meget de kan medskabe gæsternes oplevelser, og kon-
stituere gæsten som henholdsvis lyttende, handlende og fortolkende. Af delegerede i
soundscape't er der tale om de transportmidler, dyr og teknologier, hvis lyde det mimer.
Der er naturligvis også optageudstyr, højtalere, udstillingsdesignere og i sidste ende er
selv opfindere af lydtagning delegeret.

Soundscape't muliggør lytning for gæsten, men det kræver en vis abstraktion for gæ-
sten at bruge soundscape't, og det fremmedgør en traditionel tilgængelse af udstillings-
tekster som entydig og faktuel viden.

I forhold til samspil har jeg skrevet, at soundscape't er truet af sine kombatanter i udstil-
lingen: headsettet, speaks og introfilm, der jo overvejende fylder lydrummet i gæster-
nes oplevelser. Af allerede har soundscape't stort set ingen, kun den lige så undseelige
grafik med byplan i gulvet og de få børn, der går uden iPad og er nysgerrige efter ting,
man kan undre sig over. Soundscape'ts script og intentionaltet er dels at få gæsterne til
at snakke sammen og dels at få dem til at associere til moderne metropoler.

¹³³ inland-calling.com/viking-cities-in-ireland/, vikingeskibsmuseet.dk/en/professionals/education/viking-knowledge/
the-viking-age-society.eu/en/danish-cowry/



134

www Soundscape ud fra Ne-Te-Me-es-kort

GHOST HUNT

Analyseseffekt af Ghost Hunt spillet adskiller sig fra de øvrige ved at Ghost Hunt fungerer udendørs. Mit fokus har primært været på de indendørs teknologi-gæst-rela-tioner. Der er derfor færre observationer og interviews tilknyttet Ghost Hunt¹³⁵. Jeg har dog kigget på gæster der spillede Ghost Hunt og snakket med børn og forældre om spillet. Jeg har bedt en walk-along gæst om specifikt at forholde sig til spillet samt selv prøvet at spille det. Selvom det lå i opdraget at undersøge den indendørs udstillingsdel, vil jeg hævde, at det der sker i Ghost Hunt er væsentligt for udstillingsbesøget. Ghost Hunt kan noget med gæsterne, som er relevant for også indendørs-udstillinger, nemlig at lege og immerge gæsterne i et virtuelt univers, som ikke er present på samme måde som fysiske, analoge genstande, men skaber en forbindelse som gæsterne umiddelbart forstår og involverer sig i.

Analysen af Ghost Hunt spillet er inddelt i følgende afsnit:

- Ghost Hunt oplevelsen
- Relationer mellem Ghost Hunt og gæster
- At opleve borgterrænet med fødderne forrest
- Hvorfor er aktivitet som kommunikation en genne for børn?
- Ghost Hunt spillet beskrevet som Ne-Te-Me-es-kort

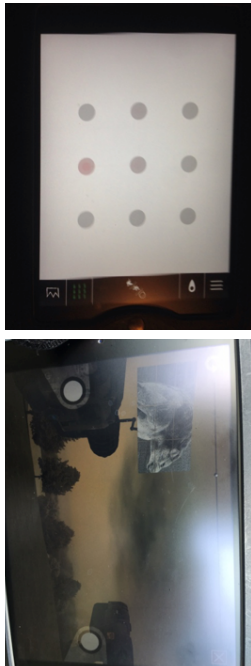


Når gæster forlader den indendørs udstilling og kommer ud i Borgarealets landskab, skifter iPadens interface til et GPS-baseret kort over det analoge landskab. Landskabet er et digitalt kort hvor gæstens placering figurerer som et bevægeligt punkt på kortet, omgivet af blå og røde dråbeformede 'points of interest' dvs. steder hvor speaks akti-veres hvis man bevæger sig derhen med iPad'en. Indendørs fungerer iPad'en primært som et display for at aktivere speaks til headsettet, men udendørs er iPad'en interface væsentligt anderledes. Skærmen skal kigges på og fungerer som vindue til det virtu-elle univers.

¹³⁵ I april 2017 bad min vejleder samt leder af 'Vores Museum' mig om at koncentrere min empiri om den indendørs del af udstillingen, for at holde fokus i min analyse på samspillet af teknologier i det indendørs. Det lykkedes jeg til og interviewede kun gæster efter deres indendørs besøg. Heldigvis refererede nogle interviewpersoner til deres udendørs oplevelse, og fordi vejret mange dage var godt kunne jeg ikke undgå at sidde ude og betragte gæsterne også der. Men mit materiale er meget mindre angående Ghost Hunt.

Udendørs er iPaden ikke blot server - men også satellitopkoblet. Satellitten inkorporerer gæsten i landskabet. Det er selvfølgelig iPad'en, og ikke gæsten, satellitten registrerer, men det opleves af gæsten som om det er dem selv.

"Og den ved jo godt hvor jeg er, for ellers ville den jo ikke kunne highlighte, hvor jeg er" (bilag 5, #25, IPI, s. 90).



Man kan i menuen vælge en aktivitet der hedder 'Ghost Hunt'.¹⁸⁶ Vælger man den skifter interfacet til et animeret tegnefilmsagtigt landskab, som ses gennem en linse. Gæsten bliver den der ser på verden *gennem* linsen. Linsen er del af et skydevåben, og i interfacet er der to røde knapper som fungerer som affyringsrampe for at sende skud ud i landskabet. En stemme i headsettet fortæller at ondskab er ved at sprede sig. At man må hjælpe. Hjælpen består i at nedskyde de magiske væsener der findes rundt omkring i landskabet. Når man trykker 'start' lyder en dirrende og dystert baggrundsmusik, og drejer man forsigtigt rundt med blikket stift rettet mod landskabet i linsen, får man øje på de uhyggelige væsener. De kan ikke ses i det analoge landskab, men kun i landskabet *gennem* iPad'en.

I spillet situeres gæsten som bekæmper af 'det onde'. Det onde angriber i form af fem middelaldermonstre (varso, svin, åmand, nattevavn og elver) der dukker op *forskelige* steder på terrænet. Gæsten skal så bevæge sig hen på de steder for at komme i kontakt med hver og en af fjenderne. En stemme i headsettet opfordrer indledningsvist gæsten til at skyde, og forklarer hvordan det gøres. Skærmens interface udgør et sigtekorn og de angribende monstre dukker op umiddelbart foran skærmen, hvor de tilsyneladende nærmer sig en ad gangen. Kommer de for tæt på uden man har skudt dem tilstrækkeligt smadres skærmen og der flyder blod (dens eget digitale blod).

Fjenderne, de fem middelaldermonstre, smadrer ens skærm. Det antyder at 'de bryder ind og ødelægger borgen og dræber dens indbyggere inklusiv spilleren selv'. Medmindre gæsten er hurtig og plaffer dem ned først. Der afkræves handling af gæsten som er presset på tiden. Blodtrykket stiger. Gæstens blik fæstnes til skærmen og de virtuelle agressorer. Selvom kroppen er i det fysiske landskab og bevæger sig i det er opmærksomheden i det virtuelle univers. Det er her faren trækker sig på og man er nødt til at være helt nærværende i spillet for at modsvare virtuelle monstres nogen sig ind på en. I min autotografiske beskrivelse af Ghost Hunt spillet, har jeg skrevet:

¹⁸⁶ Fotos af iPad display.

¹⁸⁷ Overst til venstre ses skærminterfacen til den indendørs udstilling. Det er prikker, hvor på gæsten kan tegne, kodde og derved aktivere speaks, foto, receptionist. Øverst til højre: Skærminterfacen ved Ghost Hunt spil i to. Sagnet Lykke Linnep.

"Landskabet på min skærm, er tydeligvis det landskab, jeg faktisk befinder mig i fysisk, men i en anden mere cartoon-agtig version. På skærmen er landskabet renset for elementer, der ikke er en del af mit spil, de andre gæster, caféskilte, nedfaldne bøber. Udsnittet af landskabet på min skærm flytter sig med mine bevægelser. Når jeg drejer min krop 180 grader, skifter skærmens landskab med, så jeg oplever, at jeg faktisk er midt i spillets centrum, og at der også i denne cartoon-verden er en forgrund og en baggrund, et centrum og en periferi. Spillet orienterer sig i retning af mig.

Nu kommer der en figur frem i skærmlandskabet, og den bevæger sig. Den var der ikke, sidst jeg kiggede i denne retning, og nu kommer den nærmere. Den vokser i størrelse, des tættere den kommer på mig, og den bevæger sig hen mod mig, selvom jeg vender mig om. HVIS jeg vender mig om, alligevel, for at se om der er flere BAG min ryg, er den bare kommet nærmere, når jeg vender tilbage. Og pludselig smadres grafikken på min skærm. Jeg klarer det ikke! Sådan behøver det ikke at være. Jeg kan handle. Mit skærminterfac har en touch-funktion, så jeg kan affyre skud mod monstre. Jeg kan skyde ved at trykke på en rød knap under sigtekornet, og hver gang jeg trykker, lyder der hårde skud. Hvis jeg skyder nok gange, og sigter præcist mod det ækle væsen, der bevæger sig stød hen imod mig cirkulende og målrettet. Får det stød af mine skud, falder det om og får kramper. Jeg skal skyde mange gange, for det ligger helt stille og ikke rejser sig igen. Når det sker får jeg at vide at 'jeg klarer det', at jeg har gjort det af med 'varsoen'. Jeg er både i spillet, har mit første perspektiv derinde gennem skærmen ud på middelalderlandskabet; og jeg er udenfor, kan løfte blikket og se på de andre gæster i landskabet, og tjekke om træerne i interfacet nu også helt svarer til dem, jeg ser med mine blotte øjne.

Når jeg har gjort det af med Varsoen, viser der sig nogle plætter på min skærm, der nu ikke længere er et sigtekorn, men er landskabet, jeg befinder mig i, set ovenfra. Pletterne på kortet bevæger sig og jeg ved, at det er de andre spørgelers plætter, som afløser sig. Jeg går hen til punkterne et ad gangen, og min skærm bliver til et sigtekorn og en skyder, når jeg nær hen til hvert punkt. Des mere hånddækket og hurtigt jeg pløkker løs på monstret, der vil mig til livs, des hurtigere får jeg gjort kål på det" (Autotografi og observationer, bilag 3, s. 27-28).

Relationer mellem Ghost Hunt og gæster

I Ghost Hunt indtager iPad'en og gæsten en *embodiment relation*. Den er gæstens forlængede synskapacitet og den kan skyde. iPad'en afløser den virtuelle verden som gæsten ellers ikke kan se.

D. Inde skriver om digitale teknologiers potentiale for forstærke embodiment, altså immanens:

"What the new imaging technologies does is to produce for embodied observers, a new way of bringing close something that is both spatially and perceptually distant" (Inde, 2007 s. 199-205)

Device'nen bringer det frem som ellers er fjært i tid eller sted. I Ghost Hunt er de middelalderlige monstre helt tæt på.

I Ghost Hunt udstyrer iPad'en mig ikke blot med berøget perception, jeg får også forlænget min handelekraft og transformeres til en hybrid 'gun-man'. Jeg ser verden som noget der truer mig og løser problemet ved at skyde. iPad'en bliver en aktiv skydende iPad. Uden gæsten var den kun en potentiell gun. I spillet retter monstrene sig mod gæsten og vil hende til livs, men hun kan sigte på dem og skyde dem. I Ghost Hunt er gæsten ikke gæsten og en iPad, men en hybrid: en kæmpende helt, et middelaldermenneske, der kan eliminere det onde ved hjælp af digital skydning. Det augmented eventyrlag: monstre og skærminterfacets sigtekorn er et *hermeneutisk lag* som viser det hybride landskab af fjender og de våben hun kan møde dem med. Fordi det er monstre som sigtekornet peger på så bliver de hendes hybride medierende mission, og er dem, hun orienterer sig efter og handler på. De bliver forgrunden for hendes oplevelse.

Det er monstrerne, sigtøkkernet og det tilsåede glas i hendes skærm hun ser, hvis det går galt. Det er ikke eftermiddagssolen i den analoge verden, hendes kammerat eller is-skillet. Monstrerne er forgrunden for hendes engagerede spil, og den analoge verden rykker i baggrunden.

I de få interviews som involverer Ghost Hunt fortalte både voksne og børn mig ensstemmende om deres spil som et legende 'add on' til den traditionelle museumsmid-ling. En legende måde der var sjov. Og som en attraktion i sig selv:

"Jeg tænker, at fordi det her spil ikke har sådan nogen sådan – det er jo et lag oven-på, der ikke har nogen faglig betydning. Så tænker jeg, det er ekstra vigtigt, at man som bruger får en succesoplevelse" (bilag 5, #25, IP1, s. 91).

Tilsvarende fortalte en mor, der besøgte museet med sin søn på 12 år, at det bedste ved besøget var:

"Spillet og filmen, og så det, at man kan komme ud og gøre noget, altså lege" (bilag 4, #5, IP1, s. 34)

Tilsvarende med to drenge der fortalte mig at de skulle starte i 3. klasse efter sommer-ferien. Jeg spurgte dem hvad de bedst kunne lide ved at besøge Borgcentret:

"Det er sjovt. Spillene er sjove. Og røgen er sjov" (bilag 4, #12, IP2, s. 40).

Dermed indtager iPad'en i Ghost Hunt spillet også en *alterity-relation*: spillet bliver den attraktion gæstene forholder sig til og interagerer med for deres egen skyld. Museet og udstillingen bliver baggrund.

Som iPad'en indendørs varebrog opgaven: guide, katalog, film og tekst, så varebøger Ghost Hunt er delegeret rollespil. Det er stand in for legekammerater, eventyrt fortalere, spøgelseshistorier, gemmelege, fangelege eller dåseskjul. Ghost Hunt konfigurerer gæsten som en helt i livsfare og som den centrale figur for begivenhedens forløb.

Tivoli i København lancerede vinteren 2018-19 et virtuelt oplevelsesrum kaldet 'Bring the Spring'¹²⁷. Med google glasses og en controller blev man sendt ud for at trylle foråret frem ved at aktivere sin controller på stort set alt lysende. Det var en meget poetisk oplevelse at se, hvordan landskaber med træer og blomster udfoldede sig foran en og endda sendte lyse toner afsted, hvis man aktiverede deres 'bloom'. Det sære var at servicepersonaler der introducerede hver gæst til den virtuelle magi, brugte verbet 'at skyde' om det man skulle gøre med controlleren. Men det oplevedes ikke som at skyde. Mere som at lege, trylle eller 'forløse'. Måske formuleringen er et levn fra de mange tid-lige virtuelle verdner, der virkelig går ud på at skyde. Men det er faktisk en vigtig del af oplevelsen som immersiv at man selv har en identitet, og om man 'skyder' eller 'tryller'. Det er ikke lige meget hvilke ord vi parrer handlingerne med for det konfigurerer gæstens rolle i sit miljø.

At gå med iPad'ens kort over det simulerede landskab i borgarealet og se sig selv i form af en blå plet der udløser fortællinger om landskabet, eller får monstre til at komme frem af deres gemmer, er en eksplorativ måde at opleve et landskab på. Man ved der er noget derude som man kun finder, hvis man bevæger sig derhen. Øjet kan ikke gen-nemskue den på afstand. Det inviterer til at bevæge sig ind i det potentielle, og ved at ens egen bevægelse og position afspejles på kortet, er det som om man allerede bebør det miljø og genkendes af de andre elementer. Man må kigge op af og til. For at sikre sig at man ikke går ind i en bænk eller på vej ud over borgmuren. Nogle gange er det som om man er gået forbi det sted, man troede man var på vej hen.

Inde har beskrevet virtuelle spils *bifurkation* af spillerens intentionaltet. Uanset hvor overbevisende spilmiljøet er lavet og hvor meget hun inkorporeres gennem handlings-respons og sansendeindtryk, så har spillet altid en ramme der lukker sig om den spillende og ikke svarer til det der er på den anden side af 'rammen'/spiluniverset. Denne spilletel-se kan producere disorientering eller klaustrofobi:

"The video game, even with a large screen, remains framed by the screen. While the screen may even surround the viewer in maximal settings, the quasi-depth of the screen remains a detectable film artifact. Everything is in front of the partici-pant... The participant is surrounded with the technological cocoon, which is equi-valent to making one's "world" much closer and more encompassing. The mini-TV's directly in front of the eyes, the bodysuit, the wired gloves, all enclose the partici-pant in the upclose environment of the technologically encased envelope form the RL world. This enclosure, however, is neither neutral nor transparent – its vestigial presence may produce a sense of both unreality and disorientation, of a kind of claustrophobia..." (Inde, 2002, s. 10-11).

Inde beskriver at det virtuelle miljø – i al sin immersivitet – kan splitte den spillende i to: én der er til stede i den virtuelle, og én der er til stede i den analoge dimension.

Denne bifurkation var også til stede under Ghost Hunt spillet, men på forskellige måder. For nogle gæster fungerede det fint med parallellig, kun enkelte oplevede det som en disorientering ikke at have fokus på de personer man var sammen med, men at lade sig opsluge af et spil i stedet.

I postfænomenologien er fokus på menneskets situerede orientering i verden. Vi er i verden med og igennem vores krop, og er derfor selv del af rummet og oplever ud fra det perspektiv, netop vores placering. Hvorfor noget er i forgrunden og noget andet i baggrunden af vores opmærksomhedsfelt. Inde beskriver at det virtuelle rum displa-cerer os, så vi kan orientere os kropsligt i to verdener samtidig. Vi får to perspektiver hvorudfra vi oplever verden: vores avatars og vores fysiske egen-krop.

Et af de karakteristika både Inde og Heim peger på i forbindelse VR er 'bifurkation', altså delingen af brugerens perspektiv i to: i et computerspil kan en spiller både se verden inde fra sin 'avatars' førstepersonsperspektiv på sig selv og sine omgivelser, men samtidigt kan hun også træde tilbage og betragte sig selv i spillet fra et tredjeper-sonsperspektiv.

Det kendetegner traditionelle virtuelle miljøer at spilleren, idet hun træder ind i den virtuelle verden, vender sig bort fra den analoge verden, stuen, caféen, værelset, som hun befinder sig i, set fra analoge væsners perspektiv. Prisen for at få adgang til det virtuelle miljø er at 'protoserne' udelukker hende fra den analoge intersubjektive men-neskeverden:

"Substituting or replacing primary sensory input, whether through neural implants or through prosthetic devices, creates a break. The break opens between subjec-tive experiences that are normally linked to the intersubjective sense of a shared world. [...] Phenomenologically, the human somatic experience, as lived and felt in first person, connects individual awareness with awareness of others. Everyday experiences, like walking on the beach or watching a sunset, can be shared pheno-mena [...] What distinguishes the strong sense of VR, whether as neural implant or as prosthetic system, is the rupture of intersubjective experience..." (Heim, 2014, s. 117)

Søndergaard fremhæver i sin analyse at der til gengæld foregår socialitet og synergi der rækker udover det virtuelle og ind i det analoge, således at der ikke er tale om et enten eller men (kan være) et *både* og. Tilsvarende hæver postfænomenologien at den virtuelle teknologi aldrig kan ses som adskillelse os fra verden, men som noget der muligvis slører skærpe skel og transformerer vores måder at opleve verden på.

¹²⁷ Komparative udstillingsbesøg, bilag 7b

"Technologies [...] should be regarded as means by which our perceptions and our wider experience are modified and transformed. In effect, this blurs or rejects any hard nature-culture framework" (Ihde, 1998, s. 1).

Spilteisen mellem deltagelse i spillet og deltagelse i det analoge miljø er således ikke en reel ontologisk splittelse, men et spørgsmål om hvordan vores engagement i verden rettes og imod hvad.

Callia definerer immersion som den gensidige inkorporering: spilleren indoptager spillet i sin orientering og spillet inkorporerer ham i sin geografi, og de andre spillere/avатарer handler og reagerer på ham. Således også i Ghost Hunt: Landskabet forvandles til det Aychin et al. kalder et refleksivt teknologisk miljø (Aychin et al., 2018), fordi gæsten bevæger sig i forhold til at hun selv registreres af miljøet. Hvert skridt og hver en drejning kan udløse at monstret kommer nærmere, pludselig er bagved eller angriber.

En af mine interviewpersoner indvender mod Ghost Hunt, at netop fordi det er et spovt add on, kunne 'de' [designerne bag spillet] godt hjælpe med at gøre det endnu slovere for hende:

IP1: "Det gik ikke så godt: Jeg fik den jo ikke. Jeg tror, jeg prøvede otte gange. Man får at vide, man skal være meget tålmodig. Men nu er jeg ikke mere tålmodig. Så jeg får ikke nogen succesoplevelse ud af det. Jeg glider måske ikke engang rigtig prøve at finde de andre. Jo, jeg glider måske lige finde en som, jeg tænker, er den nærmere den næste? Men jeg kan kun se, hvad det ene våben gør. Den som ligesom suger energien ud af monstret, kan jeg ikke helt se, hvad gør, og hvordan den virker. Så jeg står bare og trykker" (bilag 5, #25, IP1, s. 90-91)

Kvinden her har ikke held med at nedskyde ét eneste monster. Dels er de svære at finde på området dels svære at ramme, for hende. Det er som om den funktion der skulle kunne 'lamme' monstret ikke virker på hendes iPad. Vi oplever begge, at den tale, der er indover, bliver ved med at opfordre til at gøre det der bare ikke virker. Hun foreslår flere niveauer i spillet som automatisk tilpasser sig. Hvis spillet registrerer at spilleren ikke lykkes de første fem gange, så kunne det, at gå et par niveauer ned, sikre, at hver enkelt spiller, også de mindre gode, faktisk oplever flow.

Parallel socialitet

Ghost Hunt spillet er Borgcentrets mest legende virtuelle element. Der er legerekskaber på Børnernes Borg-center og de inviterer også til indvælselse og handling og forestilling om at gå ind i middelaldermiljøet fra et førstepersonsperspektiv. Det er primært mindre børn og familier der leger med de analoge legerekskaber som bue og pil, kæppestre mm. Det er deres kroppe rettet imod hinanden og de artefakter de leger med. I Ghost Hunt spiller gæsterne individuelt, men kan sagtens følges ad parallelt. Og givte hinanden tips om hvor de fandt et bestemt monster, og udbryde sejr/skab eller ærgrelse når de har klarer eller ikke klarer et af dem. I den indendørs brug af iPaden var der gæster, der ikke syntes, at iPaden var en måde at være sammen på, men jeg hører ikke Ghost Hunt spillere klage over at de bliver skilt ad, eller det er for individuelt. Måske fordi spillere af Ghost Hunt kender computerspillets præmis om at man indgår i det samme univers, men ikke nødvendigvis ser hinanden i spilmiljøet?

En klasselærer til en 4. klasse fortæller mig ligefrem at Ghost Hunt blander drenge og piger, og at de finder på måder at bruge iPaden som en slags hjælper til lege:

"... og så kommer de og spørger om de må lave det med spøgelserne, og vi siger 'ja det må I gerne', og så drøner de, og så kommer der også noget motion ind i det. Og så var der lige to, der opdagede, de manglede et spøgelse og så fik de lov til det, og så var de to pludselig væk. Og piger og drenge på kryds og tværs. Det synes jeg er fedt" (bilag 5, #26, IP1, s. 92-93).

Klasselæreren oplever at Ghost Hunt og iPaden i det hele taget er god, fordi den har forskellige aktiviteter så alle kan være med. Der er både noget fagligt og noget legende:

"De havde en fest. Nogen havde en fest, og nogle blev skræmte. Drengene der scorede den 100 point, og nogle af pigerne har gennemført 50 procent, så syntes de ikke det var så tosset mere. Men så var der til gengæld nogle af pigerne, der har gået i dybden med kæderen, eller med tårnet eller gået rundt med iPad'en. Bare det der på egen hånd. Det fede har været, at alle børn kan være med. Lige meget om man er superstærk fagligt. Der er plads til alle. Det synes jeg har været godt (bilag 5, #26, IP1, s. 92).

At opleve borgterrænet med fødderne forrest

Meningen med spillet, der blev udviklet tilbage i 2014, var, poetisk formuleret, at gæsterne oplever borgterrænet med fødderne forrest¹⁸⁹, hvilket vil sige at gæsterne kommer omkring og bruger deres kroppe og aktivt oplever området omkring Valdemarernes borg. I spildesignet er der bygget pædagogiske greb ind som 'nærmeste zone for læring', 'flow' og 'serendipiditet', altså forskningsunderstøttede elementer indenfor uformel læringsdidaktik. Det er ikke meningen med spillet at man skal lære noget bestemt, men at man gennem legen helt sikkert lærer noget, simpelthen fordi man indgår aktivt i en sammenhæng. Man skal orientere sig for at finde monstre, og monstrene er krydret til de steder og den tid hvor de engang var en del af hverdagen i form af folketrøen.

"At opleve borgterrænet med fødderne forrest" skal altså forstås metaforisk at vi kommer ud at bruge kroppen og bevæger os aktivt rundt, situeret i landskabet. I modsætning til at se middelalderen fra et distanceret begrebsligt, helikopterperspektiv siden inde i udstillingsskælderen.

Jeg selv forstod først udtrykket som - virkeligt at opleve med fødderne 'forrest'. Men det er ikke det der sker. Spillerne er jo meget optaget af det, der sker på skærmen. Men spillerne bevæger sig faktisk på en anden måde end de øvrige gæster. De forlader stystemerne og har et andet perspektiv på borgterrænet end dem, der bruger det som udsigtspunkt eller som et levn fra Valdemarerne, man kun kan tilgå via arkiverede skrifter og nedtegnede skitser.

Inden for læringsteori og -forskning er der et tiltag fokuseret på hvordan kroppens situation og handling i verden spiller en rolle for vores erkendelse (Fredens, 2018). Uden at gå i dybden med dette som er langt fra mit emne, så er der forskning der fremhæver læring gennem, og i samspil med, kroppen. Læring foregår ikke kun i hovedet.

Indendørs i Hedeby-udstillingen blev kroppen ikke brugt til andet end at flytte gæst-Ipad-headset-hybrid rundt i udstillingen. Næsten symbolsk omslutter iPad-headset lige præcis hovedet og ikke andre dele af gæsternes kroppe.

Ude på Borgterrænet er hybrid-relationen den samme og gæsterne skal fortsat handle ved at trykke på touchskærmen og bevæge sig fra post til post. Men man er inkorporeret i spillet dvs. får feedback. Der udløses spænding, en frygt for at dø i spillet, og man får en følelse af succes når monstret er klarer. Gæsten oplever kropslige reaktioner ved at jage og skulle gøre sig umage for at få ram på monstre. Modsat 'up front' skille på monstre er Ghost Hunt's pejlemærke monstrene, som er gent ude i landskabet og skal findes og opspøges for at kunne ses.

Selvom det ikke er håndværksmæssige færdigheder a la at lære 'at væve' eller 'skyde med bue og pil', så er der en vis kropslighed ved at leve sig ind i Ghost Hunt, if. Søndergaards pointe om at computerspil udløser adrenalin, sved og udbrud i de spillende. Kjeld Fredens fremhæver læringsforbundenhed med at være situeret, og vigtigheden af at kunne handle i forhold til sine omgivelser. Med et eksempel fra dansens verden skriver Fredens:

"Man husker trinene meget bedre i det lokale, hvor man har lært dem, fordi rummet er blevet en del af læreprocessen og tåpetet er også en del af genkaldelsen" (Fredens, 2018, s. 20).

Og det aspekt, er bygget ind i Ghost Hunt. Gæsten placeres i terrænet, er omgivet af landskab, væsener og et våben, og må i den kontekst handle sig til overlevelse. At forholde sig til sine omgivelser, mens man er placeret i en situation og skal handle på den, er aspekter af kropslighed som findes i Ghost Hunt, men ikke i iPadens indendørs speekålflytning.

¹⁸⁹ Denne formulering kommer fra Borgcentrets undervisningsansvarlige, og initiativtager til Ghost Hunt spillet, John Lenz. Både John Lenz og tidligere udviklingschefer Trine Nygaard, har fortalt mig om intentionerne med spillet og udviklingen af Ghost Hunt. Sagt i uformelle og ikke opregnede samtaler vinteren 2018-19.

Hvorfor opfattes fysisk aktivitet på museer som en genne for børn?

Ghost Hunt blev af museets informationspersonale anbefalet til børn og parrnige slæde, og det var primært (dog ikke kun) børn og unge der spillede det. Museet kalder samlet set deres uendørsaktiviteter, bue og pil, samle perler, ride på en legetest osv. for Børnens Borgcenter. Det er aktiviteter der er rammesat meget simpelt, så det er muligt, at der ikke er megen viden eller udvikling i komme efter.

En del af mine interviewpersoner forbandt trangen til, og glæden ved at røre og gøre, med noget banligt noget for børn. Som et tysk par, hvor manden siger, at han savnede at kunne røre ved noget og prøve at løfte et sværd selv. Hans kæreste kommenterer at det er ligesom (små) børn:

IP2: Det havde været rart at kunne prøve noget og røre noget. Vægten og hvordan det føles. IP1, Ligesom for små børn" (bilag 5, #18, s.59).

Også tågen vurderes af nogle gæster som 'for børn':

"Den er nok lidt for fancy. Jeg tænkte nå, smart. Men ellers ikke noget. Den er nok mere til børn" (bilag 4, #9, s. 39)

Også andre voksne udtrykker at de faktisk gerne ville røre og interagere. Eksempelvis i interview #1 med walk-along interviewperson:

IP1 siger, at han godt kan li 'hands on' og interaktivitet. Ligesom det vi så udenfor [Børnens borgcenter, hvor nogle familier legede og børn skød med bue og pil].

IP1: "Det ku ha været sjovt, at der herinde fx var sværd, der var for tunge til børnene. Så fædrene ku komme på banen, og løfte det sværd, børnene ikke ku. Det ville jo sikkert passe med de tunge vikingesværd? Der kunne være sådan et sværd i en sten a la kong Arthur" (bilag 4, #1, IP1, s. 30).

Og tilsvarende i interview #19, hvor kvinderne i selskabet fortæller mig, at de var ved at slå hovedet på glasset [montern], fordi de bare gerne ville røre:

IP2: "Nej, det synes jeg ikke. Så skulle de være længere. Så ville man blive lidt ... nej, de er korte nok. Det spiller fint. Jeg synes det er godt lavet. Det er, jeg ville hellere bare have genstandene ..."

Der grines i gruppen og en af damerne siger: "Det er også slovere", "Jeg var ved at slå mig på glasset" og "Hun var lige ved at slå sig på glasset".

S.L.: "Så I ville gerne røre genstandene? Hvad er det, der kommer ud af at røre genstandene?"

IP4: "Der er nogle af os, der ser bedst med hænderne. Jeg har sværere ved at gå med noget på" (bilag 5, #19, s. 61) og videre: IP4: "Det eneste, jeg manglede, var, at der lige var noget, man ku få lov at røre ved. Ja, det er det, vi lige kan være kedde af" (bilag 5, #19, s. 65)

IP3: "Der var også de der spillebrikker, de var sådan meget glatte. De indbød meget til at man kunne røre ved dem. Det var da ægerligt vi ikke lige kunne klappe dem lidt. Sådan kan man ikke alt" (bilag 5, #19, s. 65)

Og i interview #13, hvor interviewpersonen efterlyser selv at kunne spille med et skakspil som var udstillet:

"Hvorfor er der ikke en kopi af det brætspil, så man selv kunne spille?" (bilag 4, #13, s. 41).

Som vist i analyseafsnittet om den blå tåge var det også her mest børn, der mest kastede sig ud i interaktion med dette 'rørbare' element. I analysen af soundscapet forholdt børn sig mere underende til soundscapet end voksne. Og endelig her ved Ghost Hunt spillet ser vi at spillet både er *designet* til børn, *anbefales* af personalet til børn og *bruges* mest af børn.

En hypotese kunne være at børn er mere modige og mindre selvhøjtidelige, og villige til at give sig i kast med ikke-definerede, meningsfulde aktiviteter. At de ikke stiller det som et krav for at gå i gang. Bare det er sjovt. Men min empiri viser at voksne også gerne vil i gang, men tilsyneladende har brug for mere intentionel rammesætning for at gøre det, så det bliver tydeligt at det ikke er 'umodent' eller 'banligt' at interagere med kroppen på museet. Jf. Arken, der, som nævnt tidligere installeret farvet tåge alene for alle gæsters seriøse interaktion med tåge-atmosfære.

Macdonald beskriver (2002, 2007) at udstillingselementer er med til at konstituere 'genneforståelse af gæster, uanset om museet er sig derne genneappel bevist. Hun nævner eksplicit at udstillinger hvor man må røre, 'hands-on activities, forbindes med at være for børn:

"One finding of the research was that the presence of interactive 'hands-on' exhibits was a main prompt to an exhibition being defined as 'for children by respondents (adult and child)' (Macdonald, 2007, s. 154).

Jeg vil, ud fra min empiri, hævde, at det er en misforståelse af 'hands on' og aktivitetsgenen at tilegne den udelukkende børn, da flere af mine voksne interviewpersoner udtrykkeligt tilkendegiver behov for at røre og handle. Endvidere tror jeg, at der går kommunikation tabt fra museers side hvis man anstiller interaktive elementer som mindre faglige end tekster og andre verbale elementer. Gæsterne påbegynder selv at få lyst at røre ved røperierne, spille med skakbrikkerne og føle tyngden af et sværd.

Sommeren 2018 besøgte jeg med min familie Vikingskibsmuseet i Roskilde. Vi havde tilkøbt en sejltur i et 'vikingeskib' for netop at erfare og opleve, hvordan selve det at ro og styre disse skibe ude i fjorden måtte have været. Som beskrevet i bilaget 'Vikingskibsmuseet' i Roskilde, Komparative udstillingsbesøg, var det en speciel tur, guidet af en meget lidt talende og meget lidt serviceminded selv-instruktør. Men som gæster i båden lærte vi at båden kun flyttede sig i den intenderede retning hvis vi roede i takt. Og vi lærte at ro i takt. At sidde i den båd og holde øje med mine medsejlede ro-fælp, og sikre, at jeg ikke ramte dem med min egen lange åre, og at jeg fulgtes med min sidemand, er en viden vi ikke kunne have læst os til. Jo, man kunne godt læse sig til den viden, men *måden* jeg ved om at sejle på fjorden, gennem oplevelsen, vil jeg altid forbinde med noget sjovt. Jeg husker fornemmelsen af den så godt som stillestående vind på fjorden, og de blikke os sejlede sendte hinanden, mens vi aftraad os med den uvenlige instruktør, og indså, at vi faktisk havde det fint midt i vores inkompetence, men dog nygærrighed overfor vikingernes sejlads.

Principielt kan museer vælge at styrke sin kommunikation af takttil viden ved at rammesætte for interaktionsformer der involverer at interaktiviteten ikke 'blot' er leg, men også talent, træning og evt. indsigt i kulturhistoriske fænomener. Hvordan man svinger så tungt et sværd? Forskellen på vikingernes skak og kinesernes skak og kinesernes set mest smarte måde at afskyde en pil på? Hvordan man økonomiserer med sine skud, hvis man er udsat for et monster i landskabet?

Ghost Hunt er sjovt og legende og museet skal ikke for enhver pris putte viden ind i alt. Det er berigende i sig selv at opleve borgterrænet med lodderne forrest. Min pointe er blot at undre mig over hvorfor museer fortsat tilsætter aktiviteter som værende 'for børn', og målrettet designer aktiviteter 'kun' til børn, når forskning og erfaring viser at vi også bruger vores krop når vi lærer, og at kroppen optager viden på en måde, man ikke kan læse sig til. Jf. 'Fredens' udsagn om dansetrinene i fødderne.



Ghost Hunt spillet beskrevet ud fra Ne-Te-Me-es-kort

I skemaet har jeg skrevet at Ghost Hunt spillet afsøger et lag af virkeligheden som ikke ses, hvis man ikke har spillet. Det fremkalder adrenalin i kroppen og er et (endnu) relativt aktyisk kommunikationselement på museer. Spillet forstørre den immaterielle, atmosfæriske side af borgterrænet som det er blevet levet og befolket mytisk i Middelalderen. Spillet forstørre det fantastiske og overnaturlige og lader det analoge og faktuelle i baggrunden. Ghost Hunt muliggør at bevæge sig gennem landskabet på en eksplorativ og afventende måde og involverer deltagelse i en kamp mellem godt og ondt. Det fremmedgøres blot at lagtagte og følge med, ligesom det involverer at gæsten forlader det etablerede stisystem på borgterrænet og går ud på græsset og holder øje med skjulesteder for monstre.

Som ikon i Ne-Te-Me-es-kortet har Ghost Hunt kortet fået et spørgsmål, fordi flere gæster kalder det et spørgsmål. Ghost Hunt har fået 140 HP og det vil sige at det klarer sig rigtig godt i samspillet med både gæster, øvrige teknologi og stedet. Det inkorporerer både sted og gæst i sig. Spillet indtager en alterity-relation med gæsterne, der forholder sig til det for deres egen skyld fordi det er sjovt. Det er en embodied relation, fordi man kun ved at bære iPad-headsetet, kan opleve monstre og skyde dem. Og hermeutisk deri at man forstår at i dette landskab hører der, eller har hørt, mytiske og overnaturlige væsner til. Oplevelsen er både hybrid som i 'gun-man' og immersiv, fordi gæsten inkorporeres i landskabet og landskabet (det augmented) inkorporeres i gæsten.

Spillet vækste fiende er en afmætning omkring devices: gæster der valgte at aflevere iPaden før de gik udenfor. Efter at have brugt den så længe indendørs, ville de ikke også tage den med sig udenfor. Blandt allerede kræfter er indertid netop det, at det er en aktivitet som adskiller sig fra traditionelle museumsbesøg. Nogle føler sig rigtig godt i selskab med en iPad fordi de er vant til at kommunikere med sådan én og kan bestemme selv, som klassebæreren siger (bilag 5, #26, s. 92-93).

Ghost Hunt afsøger monstre fra middelalderen, og forstørre den immaterielle del af middelalderens kultur: overtro og myter.

Da jeg tegnede kortet var det mit indtryk at det analoge landskab røg i baggrunden, og at kontakten med de andre gæster blev reduceret. Men det er jeg faktisk i tvivl om er tilfældet for det er ikke det gæsteme selv siger. De udtrykker tværtimod at de bruger borgterrænet og er sociale mens de spiller.

Sammenfatning af Hedeby-udstillingen som hybridt medieret oplevelsesrum

Kirshenblatt-Gimblett sonder mellem to grundlæggende forskellige udstillingsgreb; den *analytiske* og *kontekstualiserende* som fremlægger historien systematisk. I denne type udstillinger er enkelte dele kontekstuelst bragt sammen og ordnet, for tilsmen at repræsentere kategorier af et bestemt tema som museet vil formidle (Kirshenblatt-Gimblett, 1998, s. 3).

Den anden type udstillingsgreb er *den situerede* 'interior'- eller dioramaagtige udstilling, hvor et større udsnit af en helhed gengives mimetisk. Genstandene præsenteres som om de endnu befinder sig i deres oprindelige miljø, og i stedet for at klassificere genstandene som elementer af en klasse præsenteres de som dele i en konkret sammenhæng.

Kirshenblatt-Gimblett refererer til de to forskellige greb, og anskuer dem som måder hver især at bruge og performe kulturhistorie på:

"I distinguish in this essay between in situ displays (dioramas, period rooms, and other mimetic re-creations of settings) and in-context displays (objects arranged according to such conceptual frames of reference as a taxonomy, evolutionary sequence, historical development, set of formal relationships). These two modes of display differ in their approach to the performativity of objects and the nature of their mise-en-scène" (Kirshenblatt-Gimblett, 1998, s. 3)

Hedeby-udstillingen er sådan en hybrid af historiebbrug og af måder at bruge objekter og fortælling på. Udstillingen både situerer og kontekstualiserer¹⁴⁰. På én gang fremstilles Hedeby som sted (in situ) og udlægges som *kategori* af vikinger, 'handelsliv' og typer af værdifulde fund (smykker, sværd, varer) dvs. kontekstualiserende. Med sine faktuelle tekster og genstande i monter lægger udstillingen op til en distanceret forståelse, samtidig med at de fiktioniserede iPad-speaks og den ekspresive grafik og stemning inviterer gæsten til at *leve sig ind*, identificere sig og associere.

Som beskrevet i kapitel 2 og 4, så medkommunikerer de medier som museer anvender: 'Skoven' er ikke længere den samme, når en ulv introduceres i den. Og museet er heller ikke længere det samme når en iPad, en tåge og et soundscape introduceres. Hybride oplevelsesformer medskabes af de teknologier der tages i brug. Således også for "Hedeby, vikingernes metropoli".

Med 'den blå tåge' gik museet ind i gerner a la diskotek og kunsthaller. Med soundscapes præsenteredes gæsten for lyddesign. Med mørket bevægede udstillingen sig i retning af biograf/teater-geeren. Med iPad's blandede udstillingen sig som medie med hverdagens individuelle kommunikation gennem skærme.

Som refereret i de forrige analysefsnit, bemærkede gæster, at der var noget meget dragende og stemningsfuldt over Hedeby-udstillingen. Udstillingen blev værdsat for de kræfter der var lagt i formen og designet. Mange gæster syntes den var uhyre flot og skabte nysgerrighed og stimulere til fordybelse, som citaterne nedenfor er udtryk for:

IP1: "Ligesom at gå ind i en hule. Og det så godt ud. Det var mystisk og dragende. Mest den første del" (bilag 4, #2, IP1, s. 33)

"På mit spørgsmål om, hvad de synes om rummet og scenografien, svarer IP2 igen, og at hun synes, det gjorde det sjovere at komme ind i historien, at der var mørk og den der tåge. IP1 siger, at det gør det hele mere overskueligt at udstillingen er lavet så flot" (bilag 4, #10, s. 39)

¹⁴⁰ Medieteknikerne Bolter & Grusin begreb om 'hypermediacy' udtrykker at et medie (i dette tilfælde udstillingen) anvender mange medier på samme tid, og medier der normalt hører til i forskellige regi, for derigennem at forekomme mere virkeligt. *By multipled mediation so as to create a feeling of fullness, a sense of experience, when can be taken as reality* (Bolter & Grusin, 2000, s. 53). Man kan også se Hedeby-udstillingen som sådan en hypermedialisering af udstillingsrummet.

Flere gæster udtrykker at udstillingsrummets form er tiltækkende og gør det nemmere at gå ind i udstillingens univers. At det er godt, der skabes en sammenhæng og at man kommer lidt 'bag facaden':

IP1: "Jeg synes, det er fordi det var personligt. At det ikke bare var tingene eller udstillingen, der blev beskrevet. At man kom lidt bag facaden, fordi der blev skabt en historie om tingene" (bilag 5, #20, IP1, s. 67)

SL.L: "Hvad vil i huske, når i går herfra? Var der noget, der gjorde særligt indtryk?"

IP4: "Jeg tror, den der film virkelig skabte en helhed. Den understregede noget af det, der man skulle se. Og det der med gravstederne, du nævnte. Hvordan man pyntede sig. Så den hænger også ved ved mig [...]"

IP3: "Ja, hvor meget de fik med i graven."

IP4: "Ja, det der med kongegraven og tre heste. De blev begravet under skibet."

IP2: "Jeg synes det var meget interessant. Det var godt noget, man kunne finde på at fortælle videre."

IP3: "Jo, jeg synes også bare hele deres dagligdag, som man også så der på filmen. Ja, det var også rigtig interessant" (bilag 5, #20, s. 69)

Og to historielærere, der fremhæver det pædagogiske i et univers 'der fanger':

"IP2: "Som historielærer så har jeg en fornemmelse af at unge mennesker vil kunne bruge det. Så de har mulighed for at fordybe sig lidt i tingene og diskutere. Der er for eksempel den med pragtssværdet, hvor han siger, måske skal jeg ciselere det? Og jeg tænkte straks på, det er et meget berømt sværd fra vikingetiden. Og her har også en elev en mulighed for en lille bitte smule abstraktion. Og på den måde er det [Padens speaks] jo et udmærket hjælpemiddel."

IP1: "Man både understøtter historien og holder sig lidt i baggrunden. Og så kan man jo ønske sig, at nogle af dem også har haft en historielærer i forvejen, så de også kan genkende noget". [...]

IP2: "Så kan man da godt koble en hel masse på. Børn har lettest ved at få fat i en fortælling."

IP1: "Det er det, jeg synes, den her udstilling gør. Den fortæller en historie, så man bliver fanget, og så kan man selv forholde sig" (bilag 5, #21, s. 72)

Samtidigt udtrykker mine interviewpersoner at der er et eller andet som ikke indfries. At det er som om museet inviterer til en meget anderledes oplevelse, og man synes man er på vej, men så sker det ikke alligevel:

"Grafikken er flot. Mega-flot. Men mærkelig isoleret i forhold til tekst og monter [...] Jeg kunne godt lide at gå gennem palæderne og fotosatierne så godt ud. Det skaber - sammen med tågen - en forventning om noget stort på vej. Det kunne jeg virkelig godt li'. Altså, det var flot og sjovt, men jeg forstod ikke helt sammenhængen. Som om effekten udeblev. Noget der ikke indfries. Og derfor blev jeg skuffet. Der startede et "wow", men det blev ikke fulgt op. Men der sættes tanker i gang om, hvad Hedeby var for et sted" (bilag 4, #1, IP1, s. 31)

Sådan udtrykker en gæst hvordan han bliver skuffet over noget der ikke indfries, og en anden gæst at udstillingen prøver på noget, men ikke prøver nok:

IP1: "Det er som om udstillingen vil udover den klassiske montageudstilling, men ikke vil det nok" [...] Det er som om museet har sat sig mellem to stole. På den ene side nogle pseudohivagtige historier, og på den anden side noget ægte/autentiske genstande. Ku ha været godt at historierne var fordybende mere end lejbede. Historierne fjerner sig fra, at vi faktisk står overfor historie. Man kunne tydeliggøre eller dykke det, at der finder oversættelser sted [...] Det er som om formidlingen her mellem forskere - dem der virkelig ved noget om dette her - og så dem, der har skrevet historierne, er gået lidt tabt" (bilag 4, #13, IP1, s.41).

Det vil sige at museet ønsker at skabe et konkret og 'filmisk' univers, men samtidigt har udfordringer med at gøre det.

Udstillingen er både situeret og abstrakt kontekstualiseret, og hvor det for nogle gæster hænger godt sammen vakler det for andre, eller de bliver skuffede fordi de først får fornemmelsen af at det her er meget fordybende, men så holdes de alligevel på afstand af det univers de præsenteres for.

Det var ikke deri at Hedeby-udstillingen fortolkede og iscenesatte, at et par gæster, og måske dem, der vidste meget i forvejen, følte sig talt ned til. Det var oversættelsespro- cessen og invitationen til at kigge med, de efterlyste. Hvordan kommer man til disse billeder, historier og atmosfærer ud fra genstandene og arkæologernes viden?

I og med at designteamets leder selv forklarer at udstillingen skulle være et 'filmisk' univers (bilag 4, #14A, IP1, s. 42-45) er det værd at holde udstillingen op imod V. Sobshacks (post)ætnomologiske analyse af biografen som oplevelsesrum. Som nævnt indledningsvist, har Sobshack analyseret, hvordan publikum i biografalen på én gang oplever verden gennem filmen og samtidigt oplever filmens univers. Hvad man, med Ihde, ville kalde, at vi i biografen oplever filmen hermeneutisk, som en udlægning af verden og som en andetheds-relation; vi lever os ind i filmen som et univers i sig selv:

"Watching a film is both a direct and mediated experience [...] We both perceive a world within the immediate experience of an "other" and without it, as immediate experience mediated by an "other". Watching a film, we can see the seeing as well as the seen, hear the hearing as well as the heard, and feel the movement as well as the moved [...] a film simultaneously has sense and makes sense both for us and before us. Perceptive, it has the capacity for experience; and expressive, it has the ability to signify" (Sobshack, 1992, s. 10-11).

Oversat til Hedeby-udstillingen, og museers udstillingsrum generelt, svarer Sobshacks pointe til at gæster på én gang oplever kulturhistorien gennem udstillingen, og samti- digt må forholde sig til udstillingen som et medie de er præsenteret for, fordi udstillin- gen i sin form og i sine medier/teknologier fremstiller kulturhistorien, altså er perfor- mativ.

For mig at se, så forsøgte Hedeby-udstillingen at være meget situerende og oplevelses- skabende ved netop at fremstille de atmosfæriske og fiktionalserede elementer, som citaterne ovenfor nævner. Men samtidigt er der noget der tæver med at gennemføre dette perspektiv helt. Både i speaks og udstillingsrum hives gæsten tilbage i en rolle som 'modtager', hvor det er museet, der udlægger historien og gæsten der informe- res. Som et immersivt miljø, hvor man kommer til at støde ind i kulisser. Når gæsterne efterlyser selv at måtte røre-gøre og nogle gæster savner kildemateriale, så er det som om at de gerne vil 'ud af filmen' og ind til kulturhistorien, men filmen lukker sig om dem. Udstillingen kommer til at handle mere om at være *en flot udstilling* end at *skabe rela- tioner mellem gæsterne og det materiale, den viden, og de genstande, der udlægges af museet*.

om så ved at reflektere og forholde sig til forskernes spørgsmål, ved at spille 'hnefatafl' med hinanden på en rekonstrueret plade eller løfte atrapp-sværd af tungt jern. Hede- by-udstillingen var gennemført æstetisk og dragende i sit udtryk, men på en måde også meget overfladisk, fordi man ikke som gæst blev præsenteret for museets egne valg og tvivl i forhold til forskning, og heller ikke selv kunne gøre sig kropslige, sanselige eller sociale erfaringer med (rekonstruerede) ting eller rum fra vikingetiden. Man blev situeret, men holdt på afstand.

Som hybrid medieret oplevelsesrum kan man beskrive alle oplevelsesrum som hybride i den forstand at de handles frem socio-materielt dvs. mellem mennesker og teknolo- gier/ting. Gæsternes oplevelser medskabes af de involverede teknologier, der som vist i afsnittene fremnævner Hedeby som univers *rundt om* genstandene, som koncentrerer gæsterne i individuelle, parallelle og primært lytende og betragtende relationer til He- deby.

Hedeby-udstillingen var ikke en udstilling der medierede særlig multistabil praksis frem. Der var en ret stereotyp praksis for gæsterne, fordi der ikke blev lagt op til gæsterne for alvor skulle interagere eller afprøve. Modsat B. Hächlers beskrivelse af udstillingen som processuelle instruktioner for handling, nævnt i kapitel 2, vil jeg beskrive Hedeby-ud- stillingen som designet *udfærgigt* af gæsternes handlinger. Oplevelsesrummet var 'predetermineret' med få muligheder for emnerens. Gæsternes praksis optoges ikke i udstillingen. Hvor Verbeek nævnes det som et specifikt kendetegn ved digitale tekno- logier, at de kan aflæse og handle på os og det var ikke tilfældet i Hedeby-udstillingen. Det var kun gæsten der kunne tilpasse sig det digitale lag af speaks, ikke omvendt. Kun udsøgers i Ghost Hunt spillet 'inkorporeres' gæsten og fik respons på sine handlinger i miljøet.

KAPITEL 8

KONKLUSION:
TEKNOLOGISK MEDIERING OG
DEN PERFORMATIVE KARAKTER
AF MUSEUMSKOMMUNIKATION

Med analysekapitlets afsnit har jeg vist at udstillingsteknologier og de installationer, de skaber, ikke er neutrale, men konstruerer *nogle* relationer mellem gæster og kulturhistorie frem for andre. Aspekter af fortiden og genstandene bringes i forgrunden, forstørres og muligøres, hvor andre aspekter ryger i baggrunden og udelukkes. I konstitution fremhandles både gæsterne og kulturhistorien interrelationelt. Gæsterne fremhandles i praksis som lytende, sigtende, skabende, læsende, spillende, dialogiske, sociale, hellemdage, kropslige, stærke, kloge mm., og kulturhistorien på den anden side som udfordrende, afsluttet, levende, rumlig, farlig, mystisk, dragende osv.

Gennem de forskellige teknologier accentueres forskellige aspekter af kulturhistorien – både kontekstuel og situeret, og de former rammer for oplevelsesrum. Man kan m.a.o. ikke indføre en teknologi i et udstillingsdesign, og tro, at det så er det samme udstillingsmiljø plus den nye teknologi. Hver teknologi medierer en praksis ind i samspillet. For hver teknologi importerer museer dermed implicit hele miljøer for oplevelse. Det bliver i udstillingen ikke tilfældigt hvordan gæster forstår kulturhistorie, og hvad der op-levs som relevante, mulige og rigtige måder at forbinde sig med den på. I steder for at begribe nye teknologier som funktionelle instrumenter der 'løser' kommunikationsopgaver for museer, har jeg argumenteret for, at teknologier således radikalt medskaber museet som kommunikativ institution og gæsters mulige måder at forbinde sig med og relatere til kulturhistorie.

Jeg har understreget at teknologierne ikke medierer *determinerede*, men snarere rammesættende. Gæsterne praksis sker i *samhandlen* med teknologier. Ikke *qua* dem. Gæsterne har mulighed for at bryde ud af det som udstillingen intenderer, som fx når gæsterne snækker i udstillingen uanset iPaden og det øvrige design primært lægger op til at lytte. Man kan sige at gæsterne praksis, i de tilfælde, hvor de alligevel snækker, sker *på trods af* designet mere end *som følge af* designet.

I Hedebyudstillingen muligjordes primært visuelle relationer til genstandene, audiele relationer til den immaterielle håndværker- og handelskultur, en atmosfærisk fornemmelse af det stedsspecifikke klima i Hedeby. Udendørs på borgterrænet, blev der inviteret til mere fysisk interaktion med legeredskaber og virtuel i Ghost Hunt spillet at 'immerser' i et mytisk middelalderunivers. I forhold til det i kapitel 2 beskrevne fænomen 'mediatisation', afspejler Hedeby-udstillingen den generelle brug af og henvisning til andre og flere medier. Udstillingen refererer i sin form til genrer som film, tegneserie, diskotek, og historisk roman.

Jeg har i teorikapitlet og analysedelen beskrevet, hvordan digitale teknologier kan tilføre kvalitativt anderledes oplevelsesrum end analoge, men også at det digitalt producerede og det analoge ikke er modsætninger, men er vævet ind i hinanden og kan spille mere eller mindre glidingsfrt sammen. Skellet mellem analoge og digitale teknologier erfares ikke som relevant for gæsters oplevelse. Digitale teknologier kan tilbyde nye og andre måder at relatere til kulturhistorien. Tilsvarende viste analysen af iPad-guiden at den digitale omvisning ikke nødvendigvis opleves som mindre social end den analoge, men at socialitet kan udspille sig på forskellige måder.

Imidlertid bekræftede min empiri at gæster værdsetter det sociale og bruger museumsbesøg socialt, ligesom det værdsettes at kunne *handle* og *gøre*. Man vil gerne skabe mening ud fra egne erfaringer og ikke blot overtage museets viden. Jeg har argumenteret for at fysiske aktiviteter ikke kun efterspørges af børn, men at også af voksne. Tilsvarende har afhandlingen beskrevet, hvordan 'oplevelser' kan anskues som førstepersons og kropslige udgangspunkter for gæsterne praksis i udstillingen og at 'oplevelser' finder sted som kommunikation mellem gæster og rum om museer designere for det eller ej. Netop fordi gæster (også) er kropslige væsner, er udstillingers materielle former og rum vigtige for hvordan gæster oplever at gå på museum. Og af samme grund at fysiske aktiviteter kan være fagligt lodige, videnskabsbende og i nogle tilfælde de mest egnede måder at relatere til kulturhistorie på.

Jeg har afhandlingen igennem forholdt mig til museernes *performative* karakter, dvs. det at museer er mere-end-repræsenterende, og i sine kommunikationsformer og i sin

videnskabelige og fortolkende praksis uundgåeligt medskaber kulturhistorien. Med reference til primært Kirshenblitt-Gimblett og Latour, har jeg argumenteret for at museerne kan gøre en dyd ud af denne non-neutralitet som en uundgåelig nødvendighed, ved at forholde sig bevidst og eksplicit til sin egen rolle som medierende. I højere grad end at *mist* troværdighed har jeg peget på, at en eksplicit brug af det performative element kan *styrke* museers troværdighed. At performativ kommunikation også vil styrke museers relevans og deres karakter af institutioner der understøtter medborgerskab, og det fordi performativitet lægger op til åben meningskabelse (konkret liv fremfor abstrakt viden), kommunikerer mere horisontalt (én stemme blandt flere) og ved at reflektere eksplicit over sin egen praksis inviterer man til kritisk dialog/igeværdighed med gæsten.

Ved at undersøge hvordan de enkelte teknologier medskaber kulturhistorien i udstillingen og gæsterne muligheder for at relatere, kan museer blive mere præcise i sine udtryk, og i de oplevelser som de gerne vil fremme. I stedet for at bruge en iPad fordi den er det sidste nye, kan museer undersøge om teknologiers måde at skabe relationer på er det som museet gerne vil? Eller om man vil programmere den anderledes, supplere med andre kommunikationsformer eller skifte den helt ud? Om den er det rigtige medie for de specifikke oplevelser og relationer, man ønsker at rammesætte for?

I kapitel 5, teknologifilosofi som analytisk redskab, præsenterede jeg mit analyseredskab, Ne-Te-Me-E-S-kort, der kan hjælpe med at identificere hvilke aktører museer importerer ind i sit miljø, når det tager en ny teknologi i anvendelse. Kortene kan hjælpe med at zoomme ind på samspillet mellem teknologierne og se hvorvidt de understøtter samme oplevelsesunivers og samme typer relationer, eller snarere supplerer eller modvirker hinanden? Kortene kan være en tjekliste. Om man har de rumlige, de mobile og de atmosfæriske rammer, man ønsker i en udstilling? Eller skal der justeres? Og om gæsterne praksis skal støttes for at øge muligheden for forskellige udfald? Eller man gerne vil indsnævre til en specifik brug og udlægning?

I forhold til Hedeby-udstillingens mest performative elementer: iPad-guidens speaks og tågen, der 'handler', som om udstillingen virkelig ligger ved havet. Og som soundscapet, der fremfører storby-lyde, så inviterer de gæsten ind i et situeret univers. Men samtidigt holdes gæsterne også tilbage. Min analyse kunne kun få øje på disse elementer som 'stemningskabende' og ikke som nogle der virkelig ville have noget til at sige mellem gæsterne og kulturhistorien. At gå ind i tågen førte ikke gæsten videre ind i et univers. De fikionaliserede speak kunne man ikke digte med på, eller afbryde med egen krop. Soundscapets lyde var kun lyde og ikke et parallelunivers gæsten også kunne træde ind i.

Når nogle gæster derfor reagerede usikkert og ligefrem modvilligt på tågen, soundscapet og iPadens speak, havde dette muligvis at gøre med at udstillingen heller ikke helt selv kunne finde sit kommunikative ben at stå på. Om det ville være autoritativt og monologisk eller fortløkkende, tilladende og dialogisk.

I indledningen fremhævede jeg navnene på Tower of London og Hedeby-udstillingens blå tåge som former for atmosfærisk og rumlig kommunikation, jeg undrede mig over. Efter analyse af Hedeby-udstillingen vil jeg fremhæve tågen og ravnene som kommunikative elementer, der tilfører museer multistabile relationsmuligheder. De åbner for det stedsspecifikke, og for associationer og meningskabelse der sker på gæstens præmisser, og ud fra gæstens erfaringer og tilsynsdeleer. Når man kan sige at de er til-ladende elementer i oplevelsesrum, der samtidigt er meget specifikke elementer i det kulturhistoriske univers som de performative kommunikerer.

For mit eget vedkommende tager jeg helt konkret med mig, fra arbejdet med denne afhandling, at udstillinger ligeså meget som de *handler* om et univers *bliver* et univers, altså er materielle miljøer for mening og relationer, der skabes i praksis. Jeg tager med mig at forskellige teknologier kan understøtte forskellige relationer og styrke forskellige aspekter af både kulturhistorien og af gæsterne, og dermed at museer er medskabende institutioner og *ikke* neutrale.

LITTERATURLISTE

- Ahmed, S., 2006. *Queer Phenomenology: Orientations, Objects, Others*. Duke University Press, Durham.
- Albertsen, N., 2012. *Gesturing Atmospheres*. I Thibaud, J.-P. & Sirel, D. *Ambiances in Action*, International Ambiances Network, pp. 69-74. HAL.
- Allen, K., R., 2016. *Building Bridges Between the Virtual and the Real: A study of Augmented and Virtual Reality in the Museum Space and the Collaborations that Produce them*. Thesis, University of California Ashbake, pp. 1 - 34.
- Anderson, G., 2004. *Reinventing the Museum: Historical and Contemporary perspectives on the Paradigm shift*. Lanham: AltaMira Press.
- Angus, I., 1999. *The Intelligibility of Expression: Harold Innis' Communication Theory and the Discursive turn in the History of Ideas*. *Canadian Journal of Communication*, Toronto, vol. 23, iss. 1, Winter.
- Aydin, C., Gonzalez-Wegge, M. & Verbeek, P.-P.-C.C., 2018. *Technological Environmental: Conceptualizing Technology as a Mediating Milieu*, philosophy and Technology. Springer.
- Bacci & Pavan, 2014. *First Hand, not First Eye*. I The Multisensory Museum, Levent, N. & Pascual-Leone, A., (eds.) Basu, P. & Macdonald, S., (ed.) 2007. *Exhibition Experiment*. Blackwell.
- Bennett, J., 2010. *Vibrant Matter - A Political Ecology of Things*. Duke University Press.
- Bentz, P., (ed.) 2015. *Experience Design*. Bloomsbury.
- Bieh-Miesal, B. & von Lenn, D., 2012. *Aesthetics and Atmosphere: A critical Marketing Perspective*. *Journal of Marketing Management*, vol. 28, no. 12, pp. 1617-1630.
- Bilker, W. E., Hughes, T.P. & Pinch, T.J., (eds.) 1997. *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge MIT Press.
- Blak, A. & Elgaard Jensen, T., 2003. *Bruno Latour - hybrid tanker i en hybrid verden*. Hans Reitzel.
- Botter, J. D. & Grusen, R., 1999. *Remediation, Understanding New Media*, MIT Press. Cambridge.
- materialnet, NO-OSNB 0912201847020202.
- Brenna, B., 2014. *Nature and Texts in Glass Cases*, I Nordic Journal of Science and Technology Studies vol. 2, is. 1, p. 46 - 51. Trondheim, Nordicst.org.
- Bruun Jensen, C., Lauritsen, P. & Olsen, F., 2007. *Introduktion til STS*. Hans Reitzel.
- Bubaris, N., 2014. *Sound in Museums - Museums in Sound* I Museum Management and Curatorship, vol. 39 (4), pp. 391 - 402.
- Baerendorf, J. O. & Haldrup, M., 2006. *Mobile Networks and Placemaking in Cultural Tourism*, *International Journal of Cultural Studies* 13 (3), pp. 209 - 224. SAGE.
- Björnskov, S., 2010. *Atmospheric Architectures: the Aesthetics of Felt Spaces*. Bloomsbury Academic, NY.
- Bohme, G. & Thibaud, J.-P., 2017. *The Aesthetics of Atmospheres*. NY: Routledge.
- Call, D., 2016. *Mapping Media Ecology*. Peter Lang Publishers.
- Cambridge University Press.
- Chakrabarty, D., 2002. *Museums in Late Democracies*. Humanities Research, IX, no. 1, pp. 5-12.
- Comer, L., 2008. *In and out of the Dark*, pp. 1. Tappet, S.J. & Ivey, W.: Engaging Art: the next great transformation of America's Cultural life. Routledge.
- Crosick, G. & Kaszynska, 2014. *Under Construction: Towards a Framework for Cultural Value*. Cultural Trends, 23.2, p. 120-131.
- Czarniawska, B., 2007. *Shadowing and other techniques for doing fieldwork in modern societies*. SAGE.
- Dahler-Larsen, P., 2010. *At fremstille kvalitative data*. Syddansk Universitetsforlag.
- Dahlgren, P., 2006. *Doing Citizenship*. European Journal of Cultural Studies, SAGE publication, 9 (3), pp. 267-286.
- Dahlgren, P. & Hernes, J., 2015. *The Democratic Horizons of the Museum*, Citizen and Culture I Witcomb, A. & Messing, B., (eds.) The International Handbook of Museum Studies, pp. 177-188. Wiley Blackwell, Chichester.
- Dawson, E. & Jensen, E., 2011. *Towards a contextual turn in visitor studies: Evaluating visitor segmentation and identity-related motivations*, Visitor Studies, 14 (2), pp. 127-140. UCL.
- Derzini, N. K., 2015. *The politics of Evidence*, pp. 645-657 I Derzini, N.K. & Lentin, V.S., (eds.) The Sage Handbook of Qualitative Research, Sage.
- Digital Experience, 2015. *Consider the Visitor's Journey* <https://mwa2015.museumstudiesweb.com/paper/the-museum-digital-experience-considering-the-visitors-journey/>
- Deney, J., 1939/1965. *Experience and Education*. London, Collier/Macmillan.
- Dotov, D. G., Nie, L. & de Wit, M.M., 2012. *Understanding Afrodances: history and contemporary development of Gibson's central concept*, AVANT, Vol. III, No. 2.
- Dreyfuss, H. L., 1991. *Being-in-the-world: A Commentary on Heidegger's Being and Time*, divi., MIT.
- Drottin, K., C.C. Waeker, B., A. Larsen og A. S. W. Lassen (red.) 2011. *Det interaktive museum*. Samfundslitteratur.
- Drottin, K. & Schneider, K., (eds.), 2013. *Museum Communication and Social Media*. Routledge.
- Drottin, K., 2012. *The Thing about Museums: Objects, and Experience, Representation and Contestation*. Routledge.
- Duncan, C., 1991. *Art Museums and the Ritual of Citizenship* I Karlo, I. Lavine, S. D. (ed.) 1991: *Exhibiting Cultures*, pp. 88-103.
- Eliassen, K. O., Grusen, R., 2016. *Det post-digitale i medieteknisk bevidsthed -*
- Falk, J. H. & Dierking, L., 2000. *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. Alta Mira, Walnut Creek.
- Falk, J. H. & Dierking, L., 2013. *The Museum experience Revisited*. Routledge.
- Fingman, R., 2014. *Communicating - The Multiple Modes of Human Communication*, Routledge.
- Frey, B. (2002). *The Dematerialization of Culture and the De-accessioning of Museum Collections*. *Museum Management and Curatorship*, vol. 39 (4), pp. 391 - 402.
- Gahe, R. & Jervet, A., 2005. *Performative Realism*. Museum Tusulanum Press.
- Gammou, B. & Bui, N., 2018. *Designing Mobile Digital Experiences*, 35 - 60. Selected essays, NY: Basic Books pp. 3-30.
- Gleane, C., 2006. *Becoming Qualitative Researchers: an introduction*. White Plains, NY.
- Haldrup, M., 2006. *Materialitet og praksis i skabelsen af oplevelser*, pp. 102 - 112. Blackwell.
- Haldrup, M. & Larsen, A., 2006. *Material Cultures of Tourism*. Leisure Studies, Vol. 25, no. 3, pp. 275-289.
- Haldrup, M., 2012. *Emotion, Space and Society*, 22, pp.52-60. Elsevier.
- Haldrup, M. & Larsen, J., 2006. *Material Cultures of Tourism*. Leisure Studies, 25.3, pp. 275 - 289. Routledge.
- Haldrup, M., 2014. *Augmenting the Agora*, Mediekultur 30 (56), pp. 117 - 131.
- Hansen, G., 2012. *Medieval New History in an old Museum: Creating the past at Colonial Williamsburg*. Durham: Duke University Press.
- Hansen, G., 1997. *McLuhan and Phenomenology* I Markham, T. & Rodger, S. (ed.) Conditions of Mediation. Peter Lang Publishing, NY, pp. 23-32.
- Hansen, G., 1997. *McLuhan and Phenomenology*, at focus skal være på forståelsen -
- Hein, 2014. *The Paradox of Virtuality*, pp. 111 - 125. I Grimsshaw, M. (ed.) The Oxford Handbook of Virtuality. Oxford University Press.
- Hein, G., 1997. *The Maze and the Web: Implications of Constructivist Theory for Visitor Studies*. Visitor Studies Keynote Speech.
- Hein, G., 1998. *Museum Meanings: Learning in Museums*. London, Routledge.
- Hein, G., 1999. *Is Meaning-Making Constructivist? Is constructivism meaning-making?*
- I The Exhibitionist, vol. 18, no. 2, pp. 15-18. The National Association for Museum Exhibition.
- Hein, G., 2006. *Museum Education I A Companion to Museum Studies*. Macdonald, S., (ed.) pp. 340-352. Blackwell.
- Hendricks, I. og Guldberg, P., 2011. *Opbyrgerens blinde vilkår*. samfundslitteratur.
- Hemming, M., 2007. *Legibility and Affect: Museums as New Media* I Basu, P. & Macdonald, S., (ed.) Exhibition Experiment. Blackwell.
- Hemming, M., (ed.) 2018. *The International Handbook of Museum Studies*. Wiley Blackwell.
- Hemming, M., (ed.) 2018. *The International Handbook of Museum Studies*. Wiley Blackwell.
- Holte, A.S. & Carusi, A., 2017. *Merleau-Ponty and The Sensing Body*. Theory, Culture & Society, Sage pp. 1-26.
- Hopper-Greenhill, E., 1990. *The Space of The Museum I Continuum: The Australian Journal of media & Culture*, vol. 3 no. 1.
- Hopper-Greenhill, E., 2000. *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London: Routledge.
- Hopper-Greenhill, E., (ed.) 1995. *Museum Media Message*. Routledge.
- Hopper-Greenhill, E., 2006. *Studying Visitors*, p. 362-376. I A Companion to Museum Studies, Macdonald, S. (ed.) Blackwell Publishing.
- Howes, D., 2014. *Introduction to Sensory Museumology: The Senses and Society*, 9.3, pp. 259-267.
- Howes, D., 2014. *Introduction to Sensory Museumology: The Senses and Society*, 9.3, pp. 259-267.
- Howes, D., 2014. *Introduction to Sensory Museumology: The Senses and Society*, 9.3, pp. 259-267.
- Hudson, K., 1998. *The Museum Refuses to stand still*. *Museum International*, vol. 50 (1), pp. 43-50. Wiley.
- Hussein, F., 2017. *Internet of Things*. Springer Briefs in electronic and computer engineering. Springer, Schweiz.
- Häcker, B., 2015. *Museums as Spaces of the Present: The Case for Social Semiology*. I Hemming, M., 2016.
- Højgaard, L. & Søndergaard, D.M., 2010. *Multimodale konstitutionsprocesser i empirisk forskning* I Brinkmann, S. & Jørgensen, L. (ed.) *Kvalitative metoder*. Hans Reitzels forlag.
- Ide, D., 1979. *Technics and Praxis*. Boston: Studies in the Philosophy of Science, 24. Ridel.
- Ide, D., 1998. *Expanding Hermeneutics*. Northwestern University Press.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press, NY.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.
- Ide, D., 2012. *Experiential Phenomenology: Multistabilities*. New York.
- Ide, D., 2009. *Postphenomenology and technoscience*, The Peeking University lectures, State University of New York Press, 2009 (ed.) 2003. *Chasing Technoscience*. Indiana University Press, 2003.
- Ide, D., 2010. *Heidegger's Technologies: Postphenomenological Perspectives*. Fordham University Press.

- Taylor, L. & Walker, K., (ed.), 2008. Digital Technologies and the Museum Experience – handbook Guide and other things. London: Routledge.
- Tinggaard, R. 2007. The Research Interview as Discourse Crossing Swords: The Researcher and Apprentice on Crossing Roads. I. Qualitative Inquiry, vol. 13 (1) pp. 160-176)
- Tisdick, B., 2011. Bridging Narrative Ethnography With Memoir and Creative Nonfiction | Deanin, N.K. & Lincoln, T.S. (ed.) The Sage Handbook of Qualitative Research, SAGE's Affect, Taylor & Francis
- Tripathi, A.K., 2007. Postphenomenological Investigations of Technological Experience, p. 199-205 | AI & SOC, 30, Springer, London
- Turner, V.W., 1969. The Ritual Process, structure and aristcructure, Aldine Transaction, USA
- Vadarrnelmes, og forskningsmetoder, 2015. Den danske lærers vej til integreret forskning i museumspædagogik. Vidensnetværket for Museer og Undervisning, København
- Vander Linden, W.C., 2012. Sensitizing Objects: The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods, Sage
- Varberg, J., Pentz, P. & Yang Petersen, P., 2018. Vi udfordrer grænserne for formidling i ny teknologistilling, Forskerforum, 2018
- Verbeek, P.-P., 2005. What Things Do, Pennsylvania University Press
- Verbeek, P.-P., 2006. Materializing Morality, Dasein Ethics and Technological Mediation, i Science, technology & Human Values, vol. 31, nr. 3, pp. 361-380, Sage Publications
- Verbeek, P.-P., 2008. Cyborg intentionality: Rethinking the phenomenology of human-technology relations, Springer Science + Business Media BV
- Vivanti, C., 2013. Design as Technology – understanding and designing the morality of things, University of Chicago Press, Chicago
- Verbeek, P.-P., 2012. Expanding Mediation Theory, Foundations of Science, Vol. 17 Issue 4, pp. 391-395, Elsevier, Springer
- Verbeek, P.-P., 2016. Toward a Theory of Technological Mediation: A Program for Postphenomenological Understanding, i Journal of American Academy of Religion, Vol. 84, No. 4, pp. 1211-1234, Oxford University Press
- Wang, N., 1999. Rethinking Authenticity in Tourism Experience, Annals of Tourism Research, Vol. 26 no. 2, pp. 349-370
- Weil, S., 1999. From Being about Something to Being for Somebody, Daedalus, Summer, 1999, vol.128(3), p.229
- Wilcomb, A., 1997. The End of The Museum: Museums in the Age of Electronic Information, conference paper, https://www.museumsandtheweb.com/hwqj/5peak/wilcomb.html
- Woolgar, S., 1990. Configuring the User: The case of usability trials, discussion paper, Brunel University
- Müller, M. & Stock, D., 2007. Immersive Media: Creating Historical Storytelling Experiences, i DHU, Münster, Germany, 2007
- Nielsen, J. K., 2015. The Relevant Museum: defining relevance in museological Practices, Museum Management and Curatorship, 30:5, pp. 564 - 578)
- Noble, G. & Hare, R.D., 1981. Meta-ethnography: Synthesizing Qualitative Studies, Newbury Park, SAGE
- Nussbaum, M., 2000. Not for Profit, Why Democracy Needs the Humanities, Princeton University Press
- Olesen, A., 2002. Relative Matter: relative method og danske relative interaktionsdesigneres værdier, København
- Packer, I. & Balahytre, R., 2016, Conceptualizing the Visitor Experience: A Review of Literature and Development of a Multifaceted Model, Visitor Studies, 19:2, pp. 128 - 143
- Palladin-Muller, C., 1996. Musée! riden - et vindingsrum og verdensdel | Lauemborg, M. & Pentz, P. (ed.) P. 323-344
- Palladin-Muller, C., 2014. Museum i tiden - erindlingsrum og verdensdel | Levent, N. & Pascual-Leone, A. (ed.) 2014. The Museumory Museum, Rowman & Littlefield
- Pantazis, N., 2015. The Unique Contribution of Educational Leisure Experiences, i Curator, vol. 49, nr. 3, s. 329-344
- Pentz, P. & Balahytre, R., 2016, Conceptualizing the Visitor Experience: A Review of Literature and Development of a Multifaceted Model, Visitor Studies 19:2, University of Queensland
- Palud, J., 2011. The role of technologies in cultural mediation in museums: an Actor-Network Theory view Parry, R., 2013. The End of the Beginning: Normativity in the Postdigital Museum, Museum Worlds, Vol. 1, iss. 1, pp. 24-39.
- Parry, R. & Sawyer, E., 2005. Space and the Machine: Adaptive Museums, pervasive Technology and the new gallery Environment, S.J. MacLeod (ed.) Reshaping Museum Space, Architecture, Design, Exhibitions, Phaidon, H. J. & Samroo, J.M., 2019. Emotional Evidence in Court, Arizona State University, i Bandes, S. et al (eds) RESEARCH HANDBOOK ON LAW AND EMOTION, Edward Elgar Press
- Picketinger, A., 2001. Practice and Posthumanism: Social Theory and a History of Agency pp. 163-174, i Schackl, Pickingering, A., 2003. On Becoming: Imagination, Metaphysics and the Mangle | Chasing Technologies, Ihle, D. & Selinger, E. (eds.), pp. 96-116, Indiana University Press
- Pinch, T. & Bijker, W.E., 1987, The Social Construction of Facts and Artefacts: i. Pinch, T. & Hughes, T.H. & Bijker, E., The Social Construction of technological Systems, London: MIT Press
- Proctor, N. (ed.), 2011. Mobile Apps for Museums, AAM Press
- Pruittmann-Vengetriedt, & P. Runnel, 2014, When the Museum Becomes the message for participating Audiences, p.351 | Democratizing the Museum, Frankfurt am Main, 2014)
- Raut, D., 2010. The Power of Touch: Handling Objects in Museum and Heritage Context, Walnut Creek, CA, Rutledge
- Rautskottki, P., 2010. Observationstetoder, i. Kvalitative metoder, en grundbog, Brinkham & Tanggaard (eds) Hans Reitzel
- Raut, D., 2015. Virtual Reality, Rosen Publishing Group, NY
- Robertson, S., 2013. The Digital Cultural Heritage in the Museum, Museum, Etc.
- Rosenberger, R., 2014. Mutability and the Agency of Mundane Artifacts: From Speed Bumps to Subway Benches, i Human Studies, vol. 37, ls. 3, pp. 369-392, Springer
- Rosenberger, R. & Verbeek, P.-P., 2015. Postphenomenological Investigations, Lexington Books
- Rudolf, M., 2013. Formidling / forwarding et casestude af VEGGEN – et dansk eksempel på digital, Interaktiv PhD-håndtering, udgivet SDU Odense
- Rutbek Olesen, A., 2015. Co-Designing Digital Museum Communication, PhD-andfunding RUC
- Rutbek Olesen, A., 2016. For the Sake of Technology? The Role of Technology views in funding and designing digital museum communication, Museum Management and Curatorship, vol. 31, is. 3
- Sabloscu, A. & Chatzopoulou, K., 2018. The Museum as Ecosystem and Museum in Learning Ecosystems, pp. 325-345 | Vermeeren, A. et al. (eds.), Museum Experience Design, Springer, International Publishing
- Sams, P., 2008. The Exploited Museum, i Rilov, L. & Walker, K. (ed.) Digital Technologies and the Museum Worlds, 2013, Springer, London
- Sams, P., 2016. Considering the Visitor, i Sams, P. & Michaelson, M. (ed.), Creating the Visitors Centered Museum, pp. 9-19 | Taylor and Francis
- Sams, P., 2018. Are we ready to listen to these truths, i Vermeeren, A. P.O.S., Calvi, L., Sabloscu, A., Trocchianesi, R., Stuehl, D., Giordani, E. & Radice, S., 2018. Future Museum Experience Design, Crowds, Ecosystems and Networks, i Man and World, 26, pp. 287 - 302.
- Sanders, J. T., 1999. Metaeu-Ponty, Gibson, and the Materiality of Meaning, i Man and World 26, pp. 287 - 302, Kluwer Academic Publishers, NE
- Scannell, P., 2017. To the Things Themselves: thoughts on the Phenomenology of Media, i Markham, T. & Rodgers, S. (ed.) Conditions of Mediation, Peter Lang Publishing, NO
- Schoonen, J. K., Gabriels, D., Trautkens, K., Robert, K., Luyten, K., Conix & Marstoven, E., 2007, "Beyond mere information Provisioning: A Handheld Museum guide based on Social Activities and Playful Learning" i Nordisk Design 1, pp. 30-35
- Silverstone, D., 2006. Interpreting Qualitative Data: Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction, SAGE, London
- Sharples et al., 2011, pp. i Diotrne m.l. (ed.) Det Interactive Museum
- Silverstone, R., 2012. The Medium is the Museum | Miles, R. & Zalava, L. (ed.) Towards the Museum of the Future: European Perspectives, Routledge
- Skrindrup, S., 2019. Udgivelsesvilkår og stilstandstillig er frie, men præget af historiske udstillingsbeg, Forfatteren 29. nov.
- Skoft-Hansen, D., 2008. Museerne i den danske oplevelsesøkonomi - når oplysning bliver til en oplevelse, Imaginæ, Samfundslitteratur, Frederiksberg
- Solomon, J., 2015. The Museum as a Living Entity: Exploring mobile learning in visitor Studies, A Mobile Method Approach to Studying User Experience, i Visitor Studies, vol. 21pp, 189-210
- Sots-og Kulturstyrelsen, Whitte, O. (als) Den Nationale Burgerundersøgelse, 2017, https://kulturstyrelsen.dk/nationale-brugerundersogelser-for-museer-aarsrapport-2017
- Soltwick, V., 1994. The Scene of the Screen: Envisaging Cinematic and Electronic Presence, i Gunbrecht, H. & Soltwick, V. (eds.) Screen Culture, Berlin: Walter de Gruyter
- Sodaro, A., 2017. Prosthetic Trauma and politics in the National September 11 Memorial Museum, Memory Studies, vol. 12(2) pp. 117-123, SAGE
- Stevenson, D., Balling, G. & Kann-Rasmussen, N., 2017. Cultural Participation in Europe: Shared Problem or Shared Problematisation?, International Journal of Cultural Policy, Routledge
- Strömer, M.B., 2009. The media-enhanced Museum Experience: Debating the use of Media Technology in Cultural Exhibitions, Curator: The Museum Journal, Vol.52(4), pp.385-397
- Svaabo, C., 2010. Portable Objects at the Museum, ENSAC Dissertation, Roskilde University
- Svaabo, C., 2014. Mediende og forholdene oplysningsrum, i MoOZ (Jensen, J. F. & Østergaard, C. red.), Aalborg Universitetstoriol, pp. 441 - 462
- Svaabo, C. & Shanks, M., 2014. Experience as Excursion: A Note towards a Metaphysics of Design Thinking, p. 23-34 | Benz, P. (ed.) Experience design - Concepts and Case studies, Bloomsbury, London
- Sveinbjørnsdóttir, V., 2015. The virtualization of the museum experience: how can we make the most of the real-virtual interaction embodied and enacted in computer gaming, imagination and night dreams? i Subjectivity, supp. Special issue "Materiality", Basingsstok, vol. 6, iss 1 (April 2015), pp. 55-78.
- Sørensen, T. F., 2014. More than a Feeling: Towards an archology of Atmosphere, Emotion, Space and Society

LISTE OVER BILAG

BILAG 1	PH.D.-OPSLAG
BILAG 2	PH.D.-PLAN
BILAG 3	AUTOETNOGRAFI OG OBSERVATIONER
BILAG 4	FELTNOTER: ANONYMISEREDE
BILAG 5	TRANSSKRIBEREDE INTERVIEWS: ANONYMISEREDE
BILAG 6	SPØRGEGUIDE/INTERVIEWGUIDE
BILAG 7	KOMPARATIVE Udstillingsbesøg 7a — Teamlab, Tokyo 7b — Tivoli, Bring the Spring 7c — Moesgaard Museum 7d — Arnhem 7e — Meet the Vikings 7f — Ribe Vikingecenter 7g — Ribe Museum 7h — Tirpitz 7i — Vikingeskibsmuseet i Roskilde 7j — Pedersværft 7k — Jorvik Viking Centre
BILAG 8	Kvantitative data og mailkorrespondance med NUS
BILAG 9	Halvårsrapporter 2016-2019 og logbog 9a — 1. halvårsrapport 9b — 2. halvårsrapport 9c — 3. halvårsrapport 9d — 4. halvårsrapport 9e — 5. halvårsrapport 9f — logbog
BILAG 10	Mail fra tekstforfatter 13. august og 27. september 2018
BILAG 11	Pilotundersøgelse køge
BILAG 12	IPAD-SPEAKS: QR koder til alle og to transskriberede
BILAG 13	NE-TE-ME-ES-KORT OG SKABELON 13a — iPad-guiden 13b — Den Blå Tåge 13c — Montren 13d — Soundscape 13e — Ghost Hunt 13f — Skabelon

